

## Table des matières

|   |    |
|---|----|
| 1. Présentation du client .....                           | 2  |
| 2. Présentation du prestataire : .....                    | 2  |
| 3. Contexte :.....  | 3  |
| 4. Mise en place .....                                    | 4  |
| 4.1. Installation DNS.....                                | 4  |
| 4.2. Installation Active Directory .....                  | 12 |
| 4.3. Installation de zimbra sur ubuntu server 20.04 ..... | 18 |
| 4.3.1. Prérequis .....                                    | 18 |
| 4.3.2. Installation .....                                 | 21 |
| 5. Création d'un utilisateur .....                        | 24 |

## 1. Présentation du client

StadiumCompany est une société qui gère un grand stade. Lors de la construction de ce stade, le réseau qui prenait en charge ses bureaux commerciaux et des services de sécurité proposait des fonctionnalités de communication de pointe. Au fil des ans, la société a ajouté de nouveaux équipements et augmenté le nombre de connexions sans tenir compte des objectifs commerciaux généraux ni de la conception de l'infrastructure à long terme. Certains projets ont été menés sans souci de conditions de bande passante, de définition de priorités de trafic et autres, requises pour prendre en charge ce réseau critique de pointe.

Pour le stade, StadiumCompany fournit l'infrastructure réseau et les installations sur le stade. StadiumCompany emploie 170 personnes à temps plein :

- 35 Dirigeants et Responsables
- 135 Employés

## 2. Présentation du prestataire :

Après quelques réunions, StadiumCompany charge NetworkingCompany, une société locale spécialisée dans la conception de réseaux et de conseil, de la mise en place du réseau.

NetworkingCompany est une société partenaire de Cisco Premier Partner. Elle emploie 20 ingénieurs réseau qui disposent de diverses certifications et d'une grande expérience dans ce secteur.

Pour créer la conception de haut niveau, NetworkingCompany a tout d'abord interrogé le personnel du stade et a détaillé un profil de l'organisation et ses installations.

### 3. Contexte :

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 :

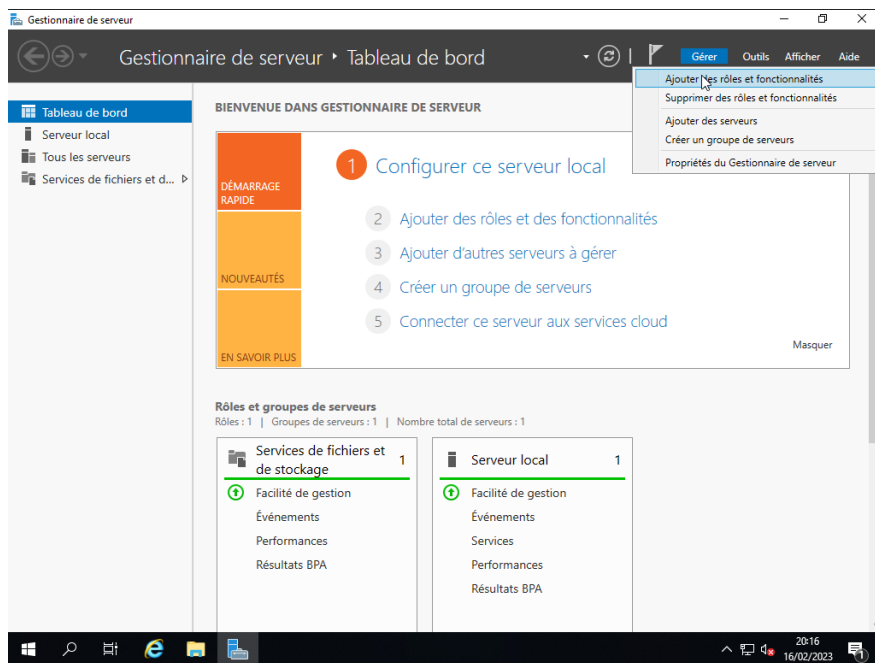
- Faciliter l'intégration de la solution dans le SI

- Qualité de l'interface web du client online
- Interopérabilité avec les OS clients Linux et Windows

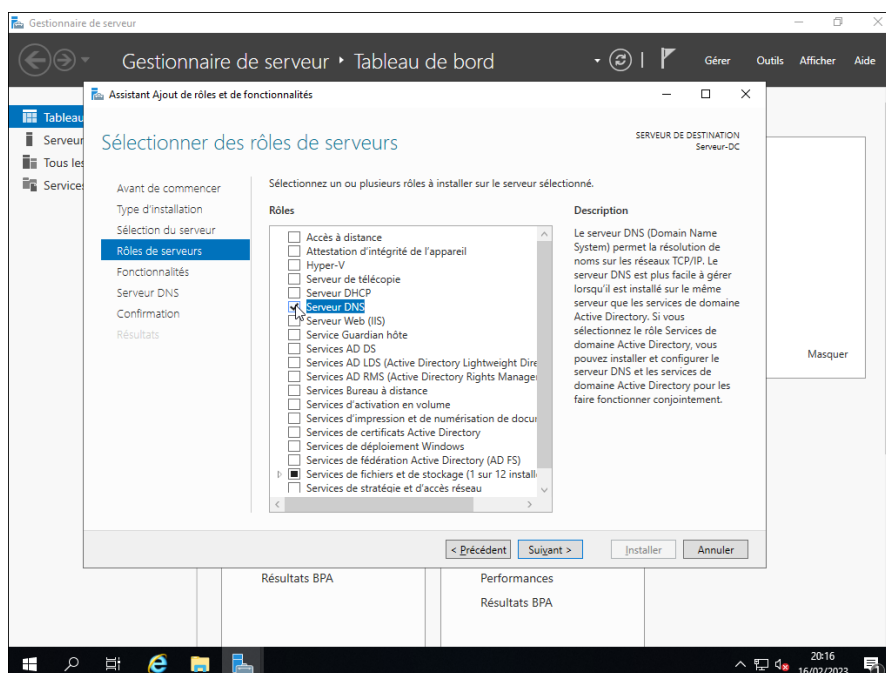
## 4. Mise en place

### 4.1. Installation DNS

Nous allons commencer par installer le service DNS sur notre serveur DC

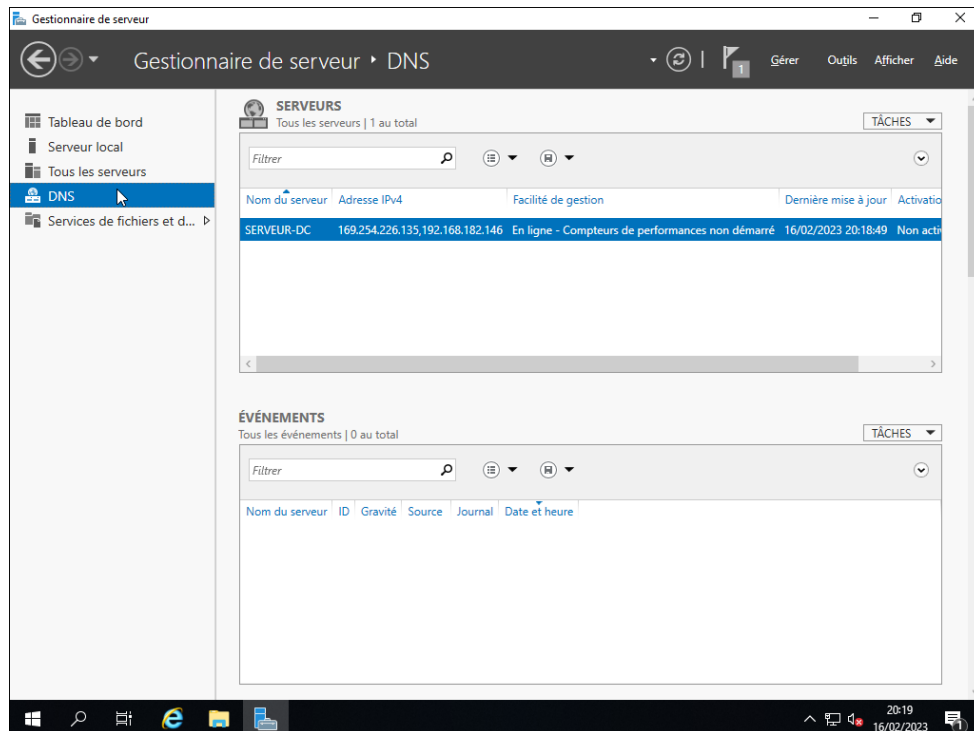


Sélectionner ensuite le service DNS

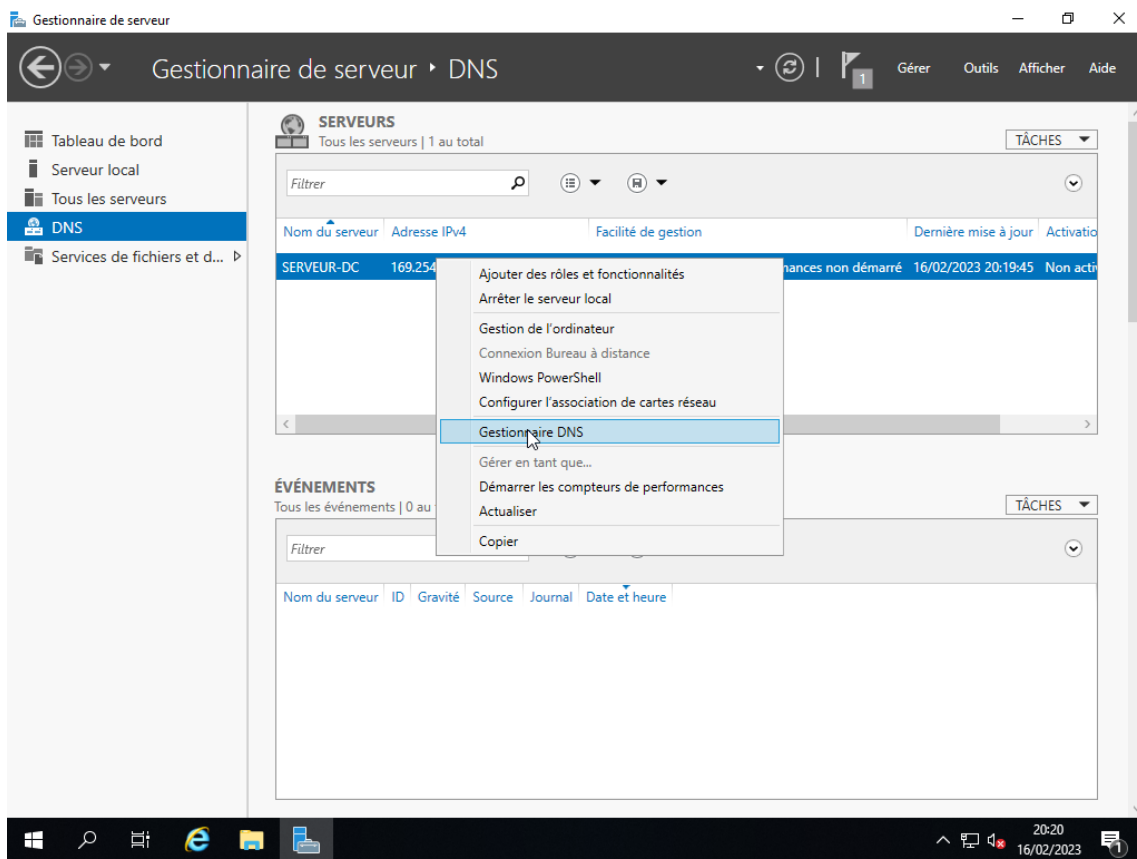


Cliquez sur suivant et procéder à l'installation

Cliquez ensuite sur l'onglet DNS

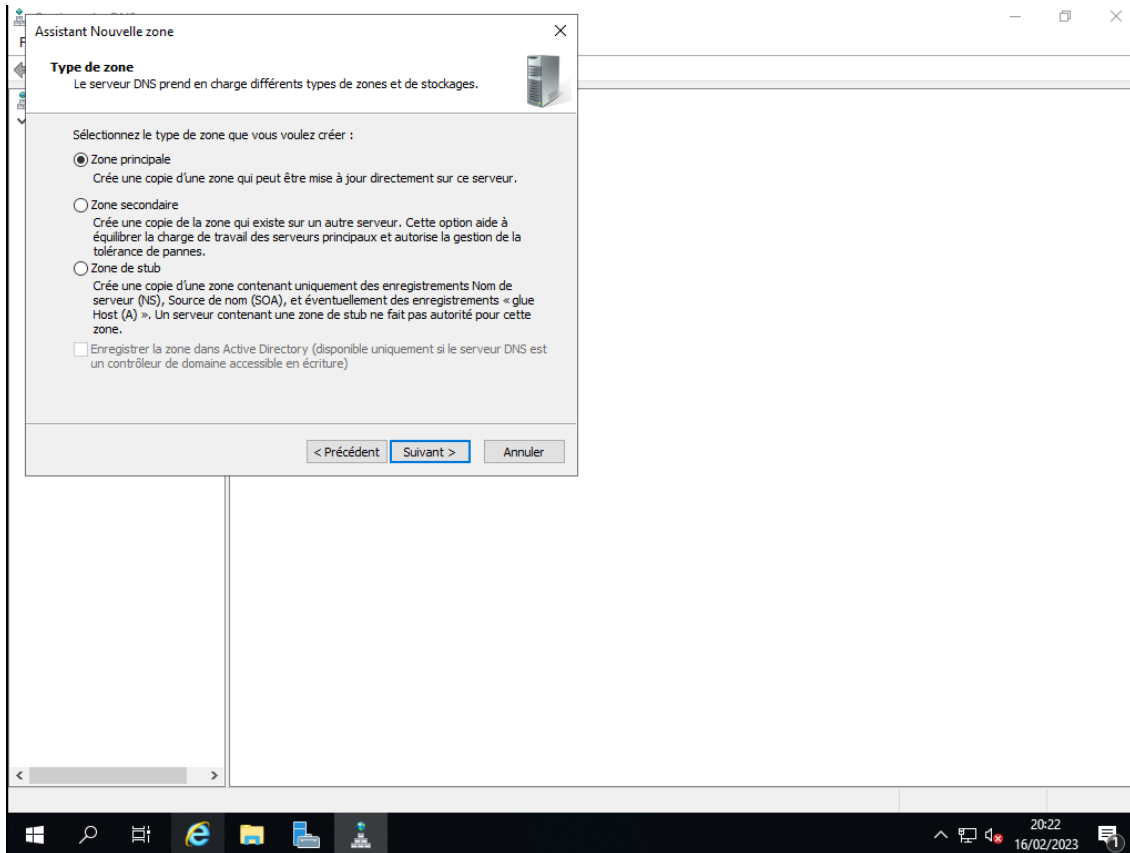


Cliquez droit sur notre serveur et sélectionnez Gestionnaire DNS

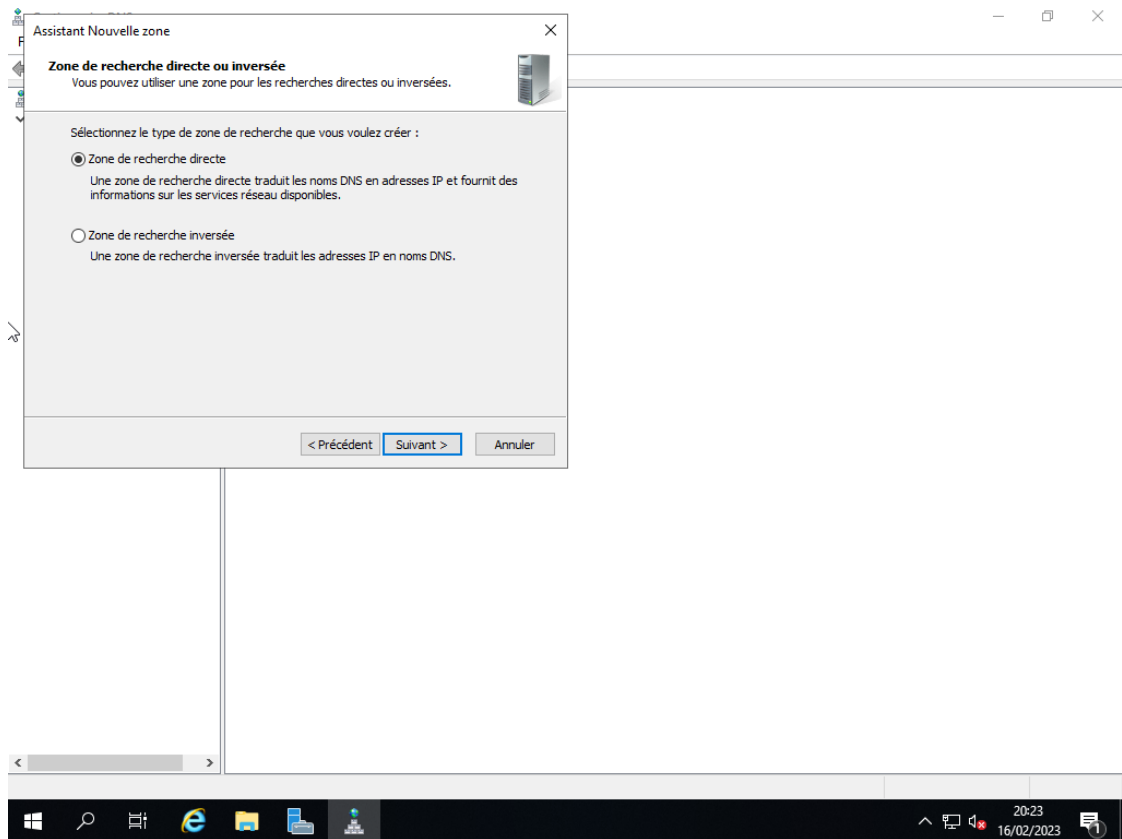


Cliquez droit sur notre serveur et sélectionnez « Nouvelle zone... »

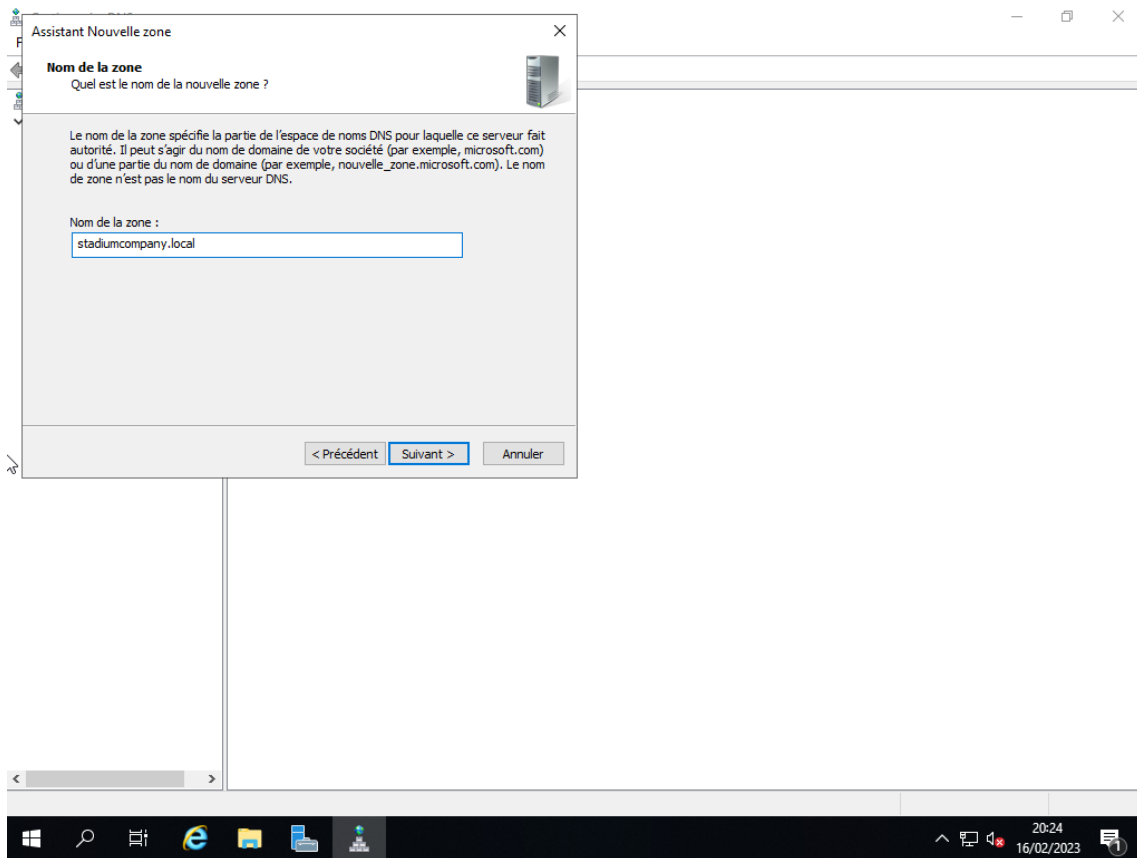
Créez une nouvelle zone principale et cliquez sur suivant



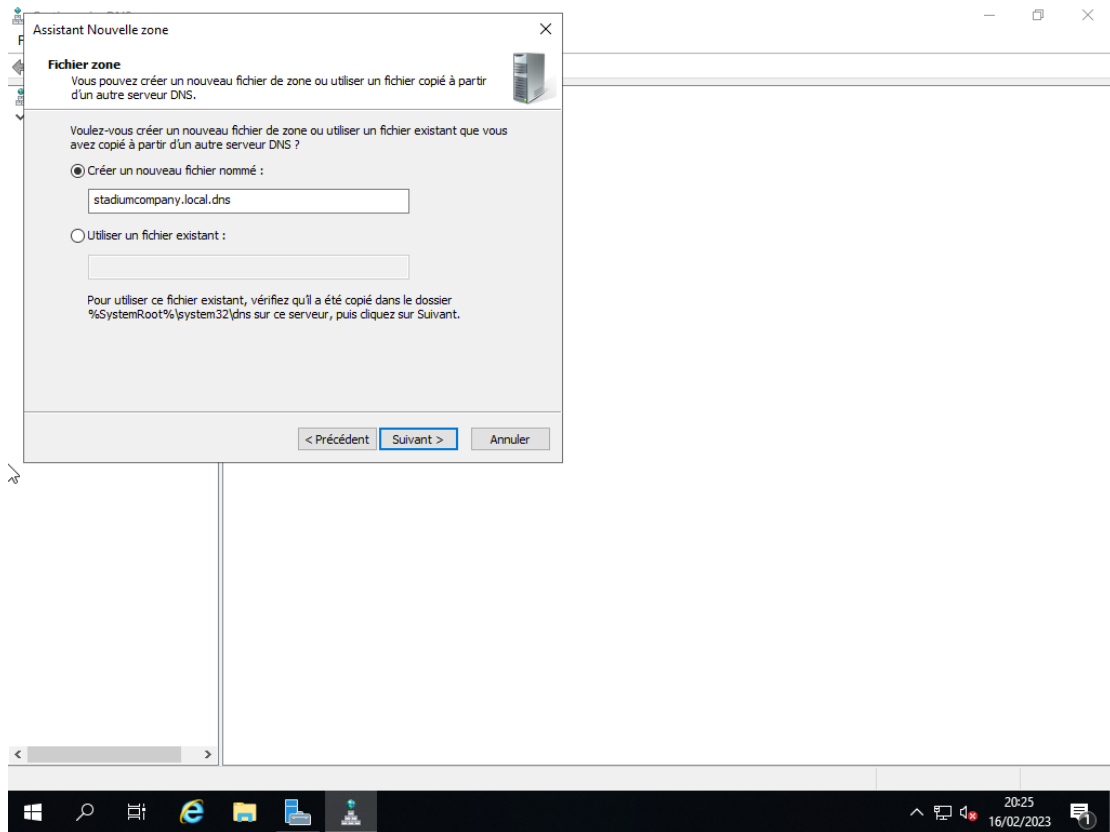
Sélectionnez « zone de directe » puis cliquez sur suivant



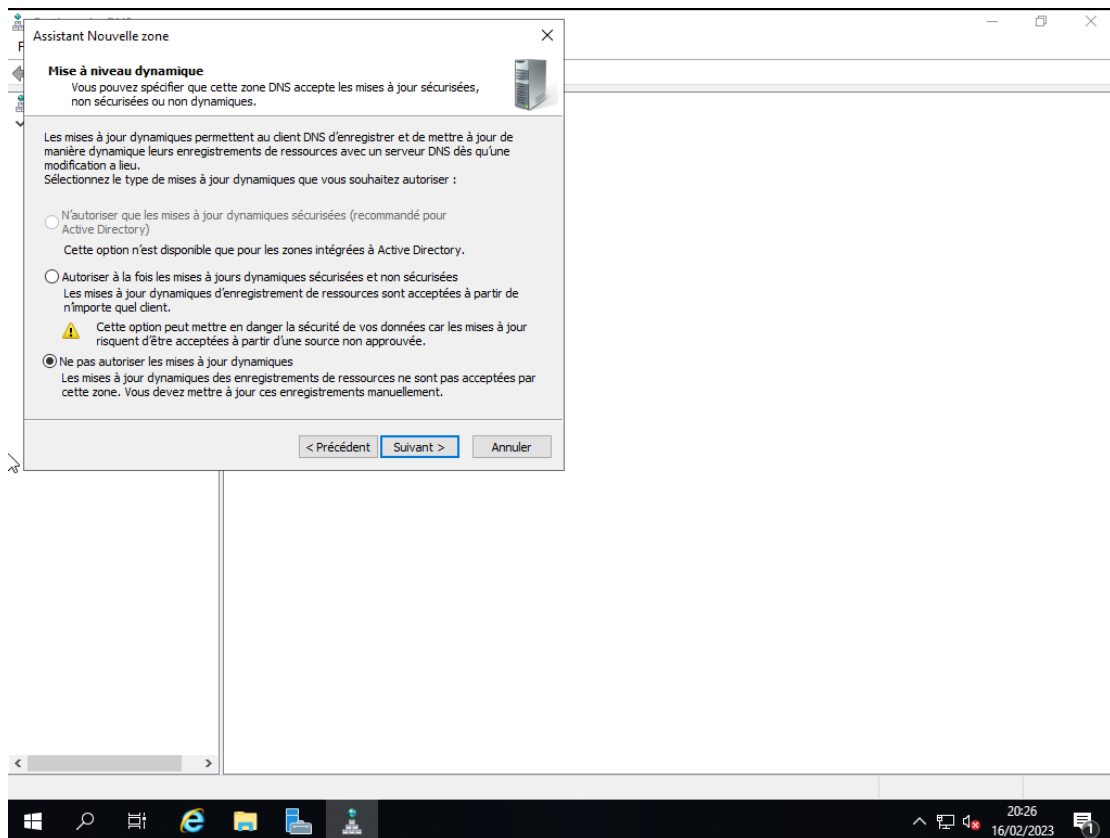
Entrez comme nom de la zone « stadumcompany.local » et cliquez sur suivant



Cliquez ensuite sur suivant de nouveau

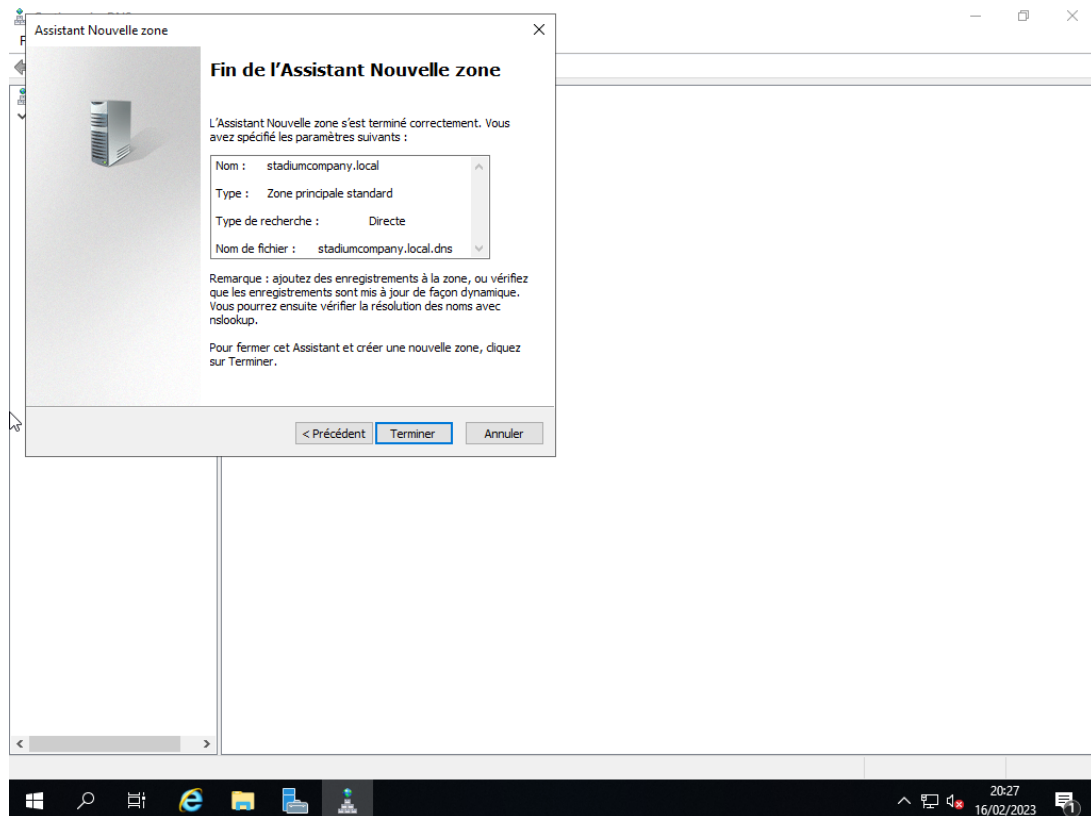


Cliquez ensuite sur suivant de nouveau en gardant les paramètres sur « Ne pas autoriser les mises à jour dynamiques » et cliquez sur suivant



Puis cliquez sur terminer

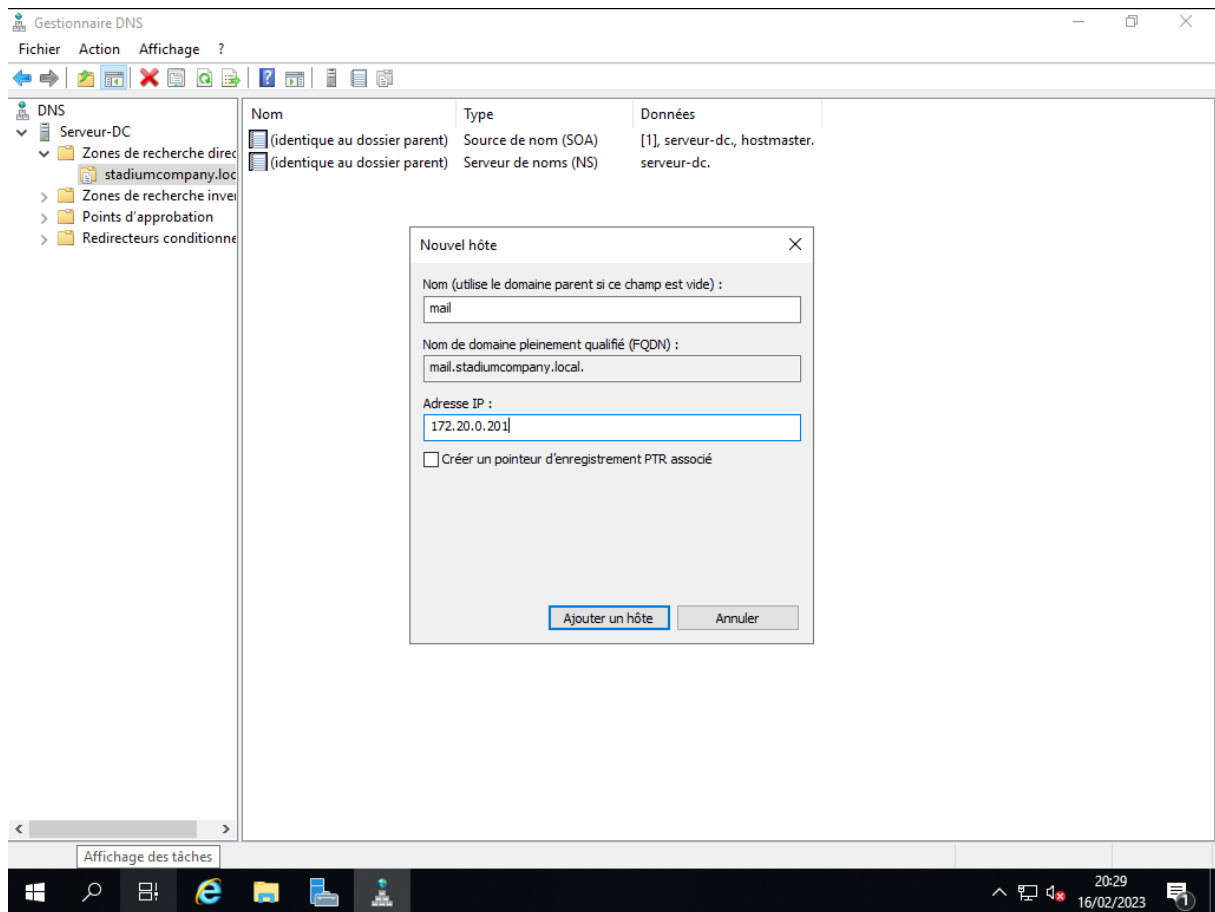




Développer le dossier zones de recherche directe et cliquez droit sur votre dns

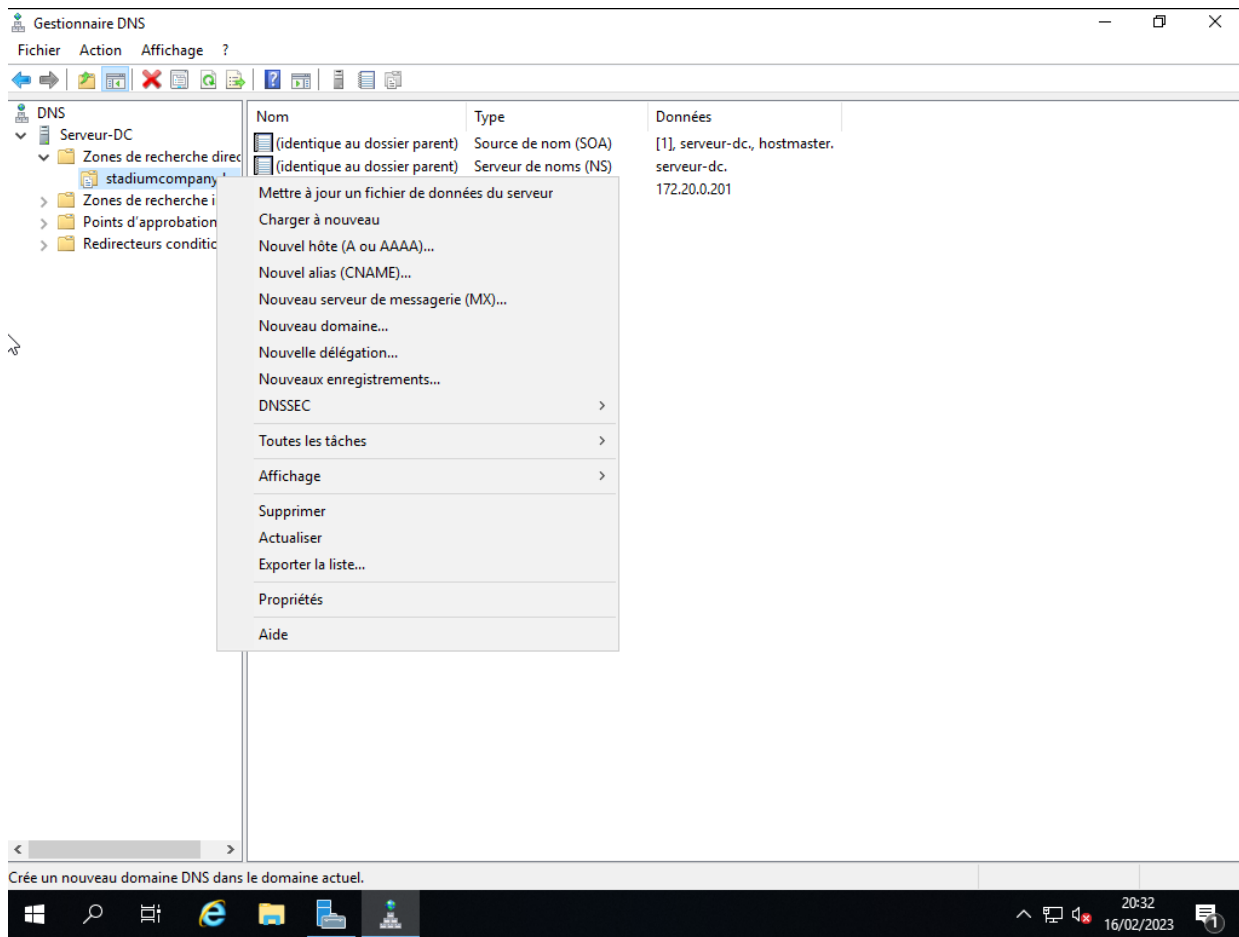
Sélectionnez « Nouvel hôte (A ou AAAA)... »

Saisir dans la fenêtre de dialogue Nouvel hôte les informations ci-dessous et cliquez sur « Ajouter un hôtes »



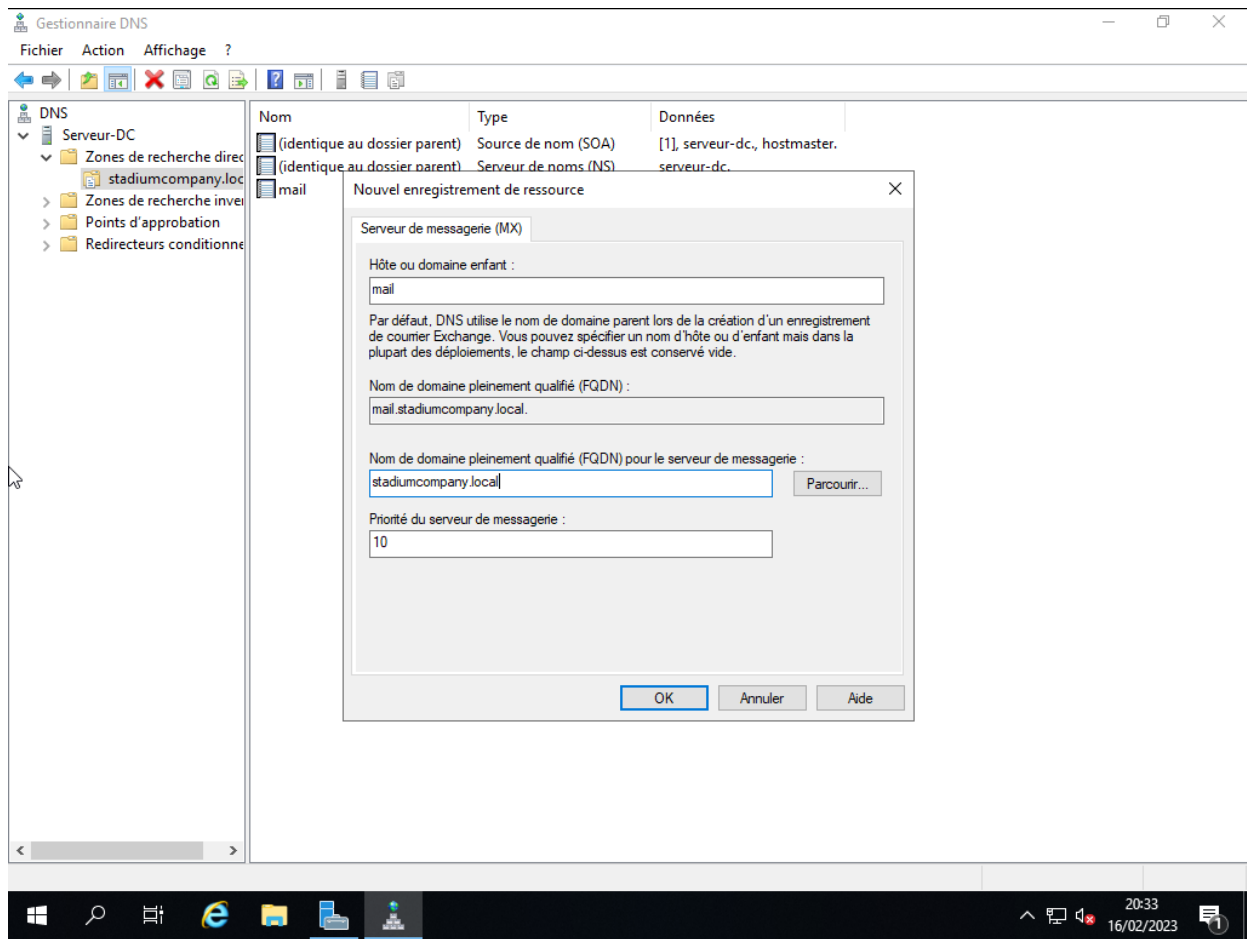
Cliquez ensuite sur Terminer

Développer de nouveau le dossier zones de recherche directe et cliquez droit sur votre dns



Sélectionnez « Nouveau serveur de messagerie (MX) ... »

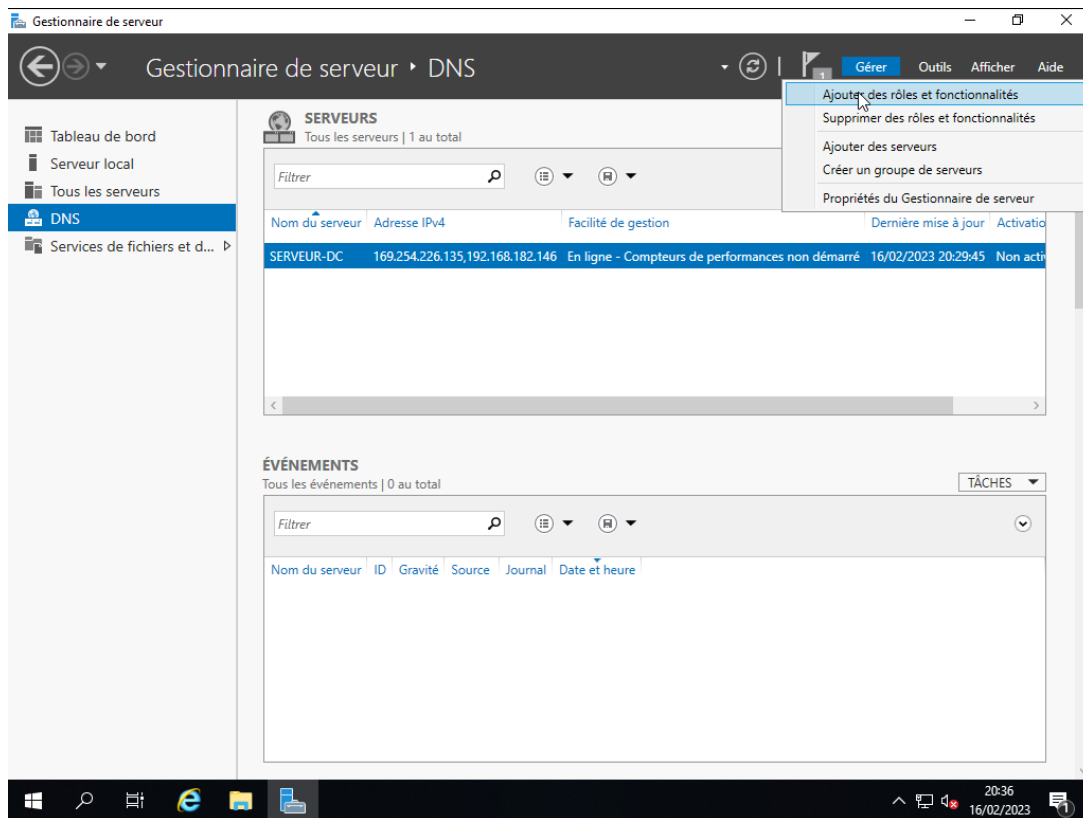
Saisissez dans la fenêtre de dialogue « Nouvel enregistrement de ressource » les informations suivantes



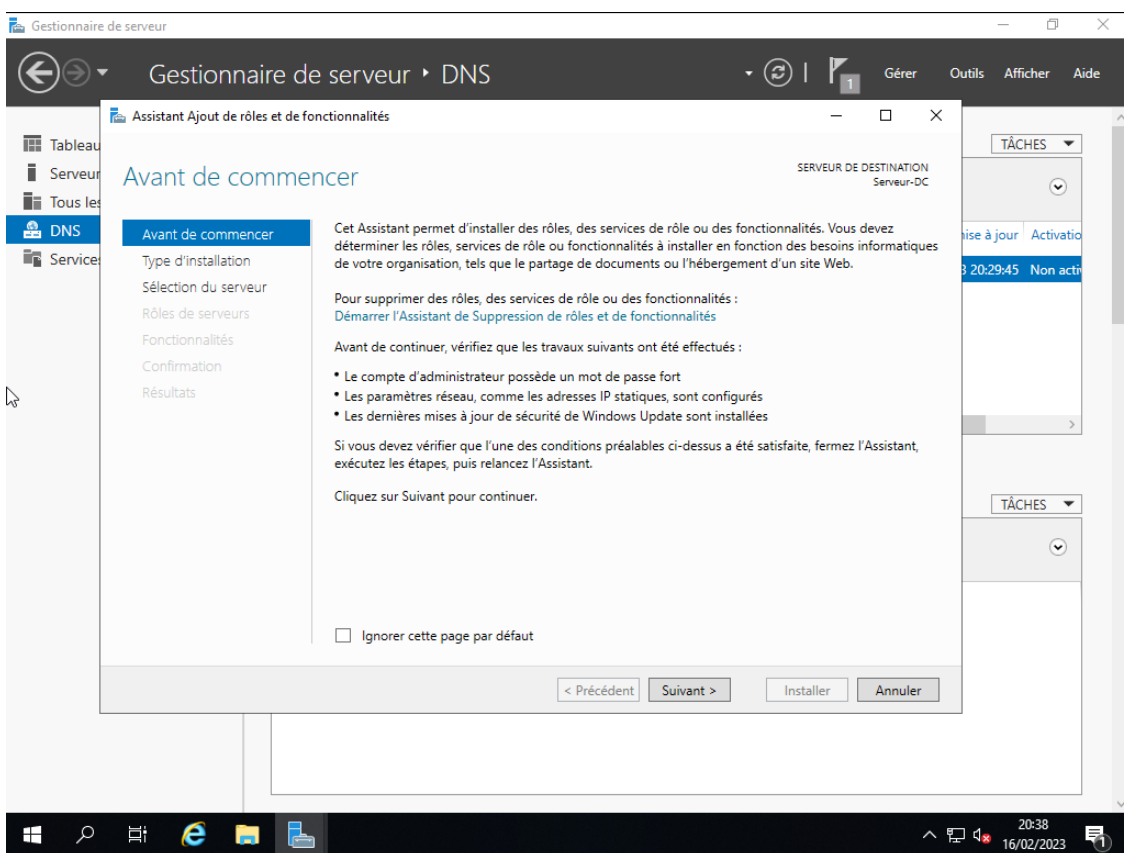
## 4.2. Installation Active Directory

Ensuite nous allons installer le service Active Directory DS

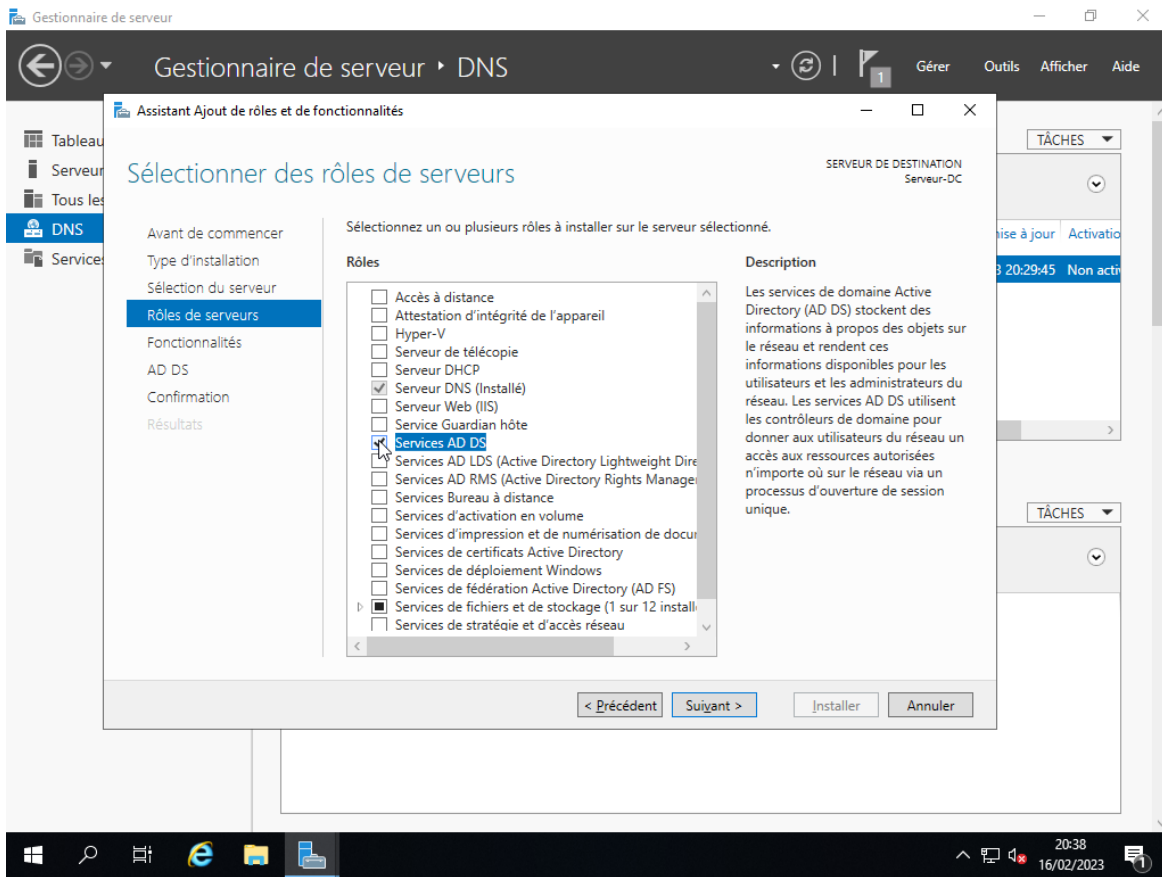
Cliquez sur Gérer dans le gestionnaire de serveur puis sur « Ajouter des rôles et fonctionnalités »



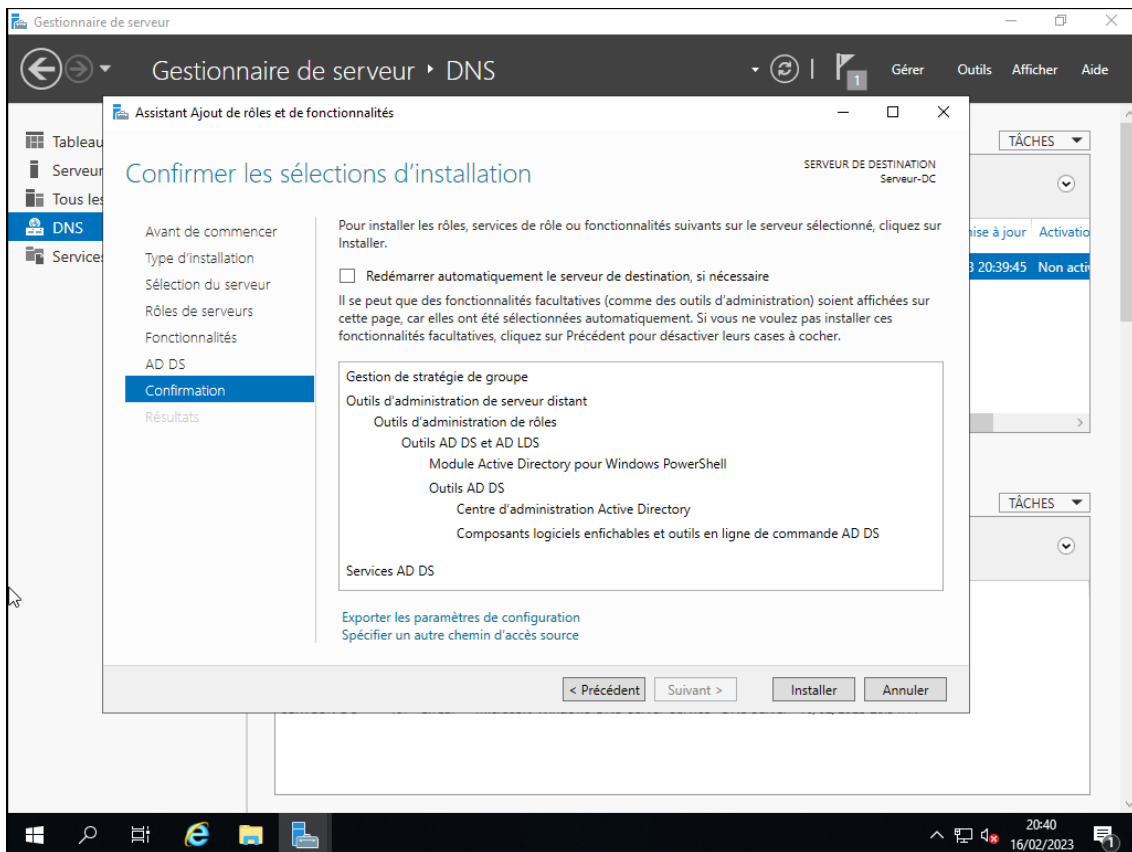
Cliquer sur suivant jusqu'à « Rôles de serveurs »



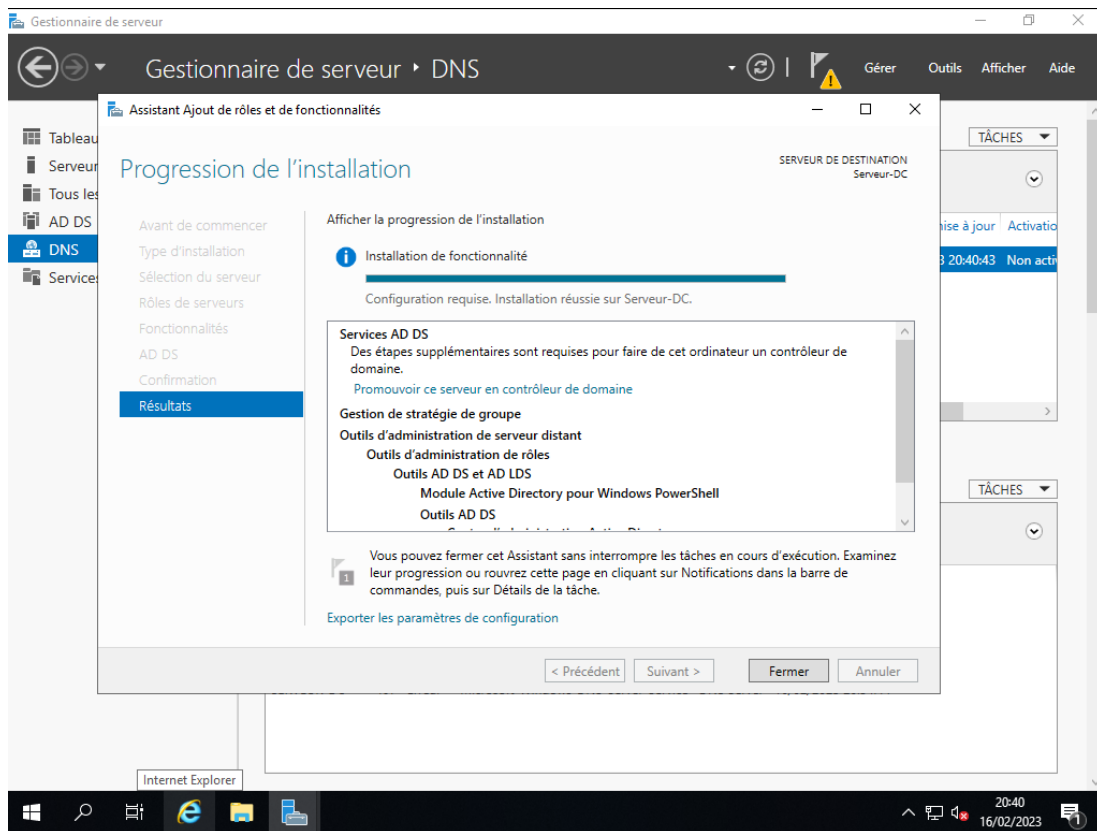
Cocher la case Service AD DS



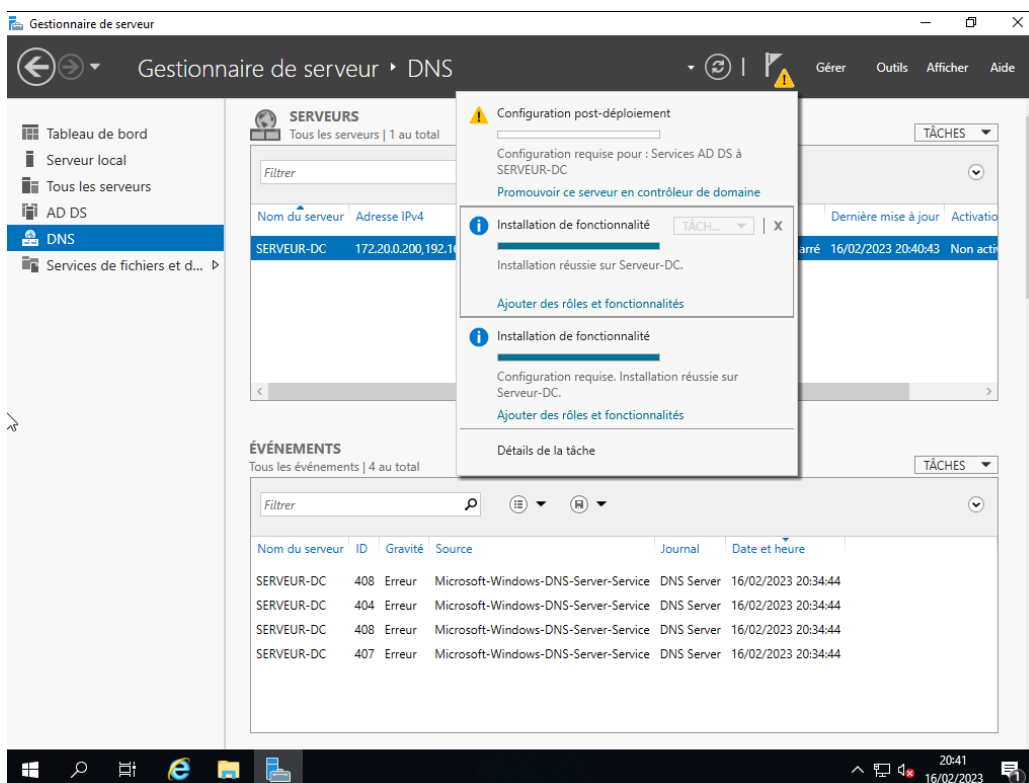
Puis cliquer sur suivant jusqu'à « Confirmation » et cliquez sur « Installer »



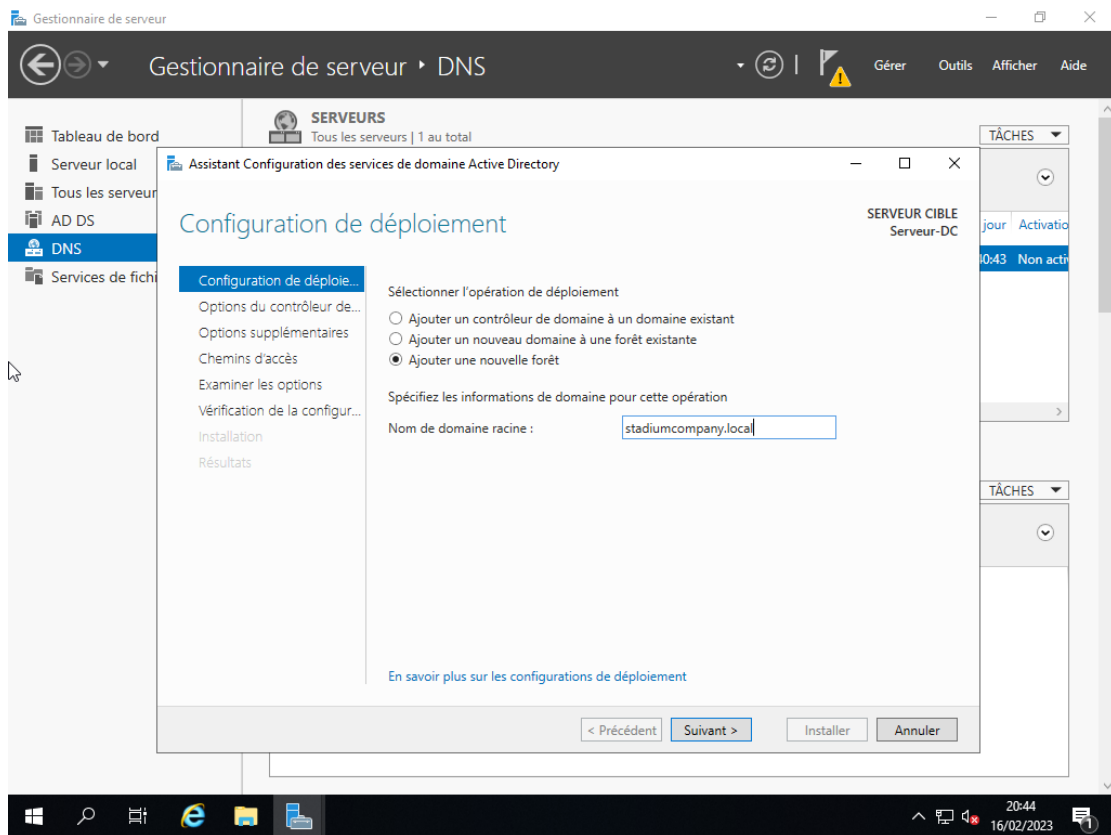
Cliquez sur « Fermer » à la fin de l'installation



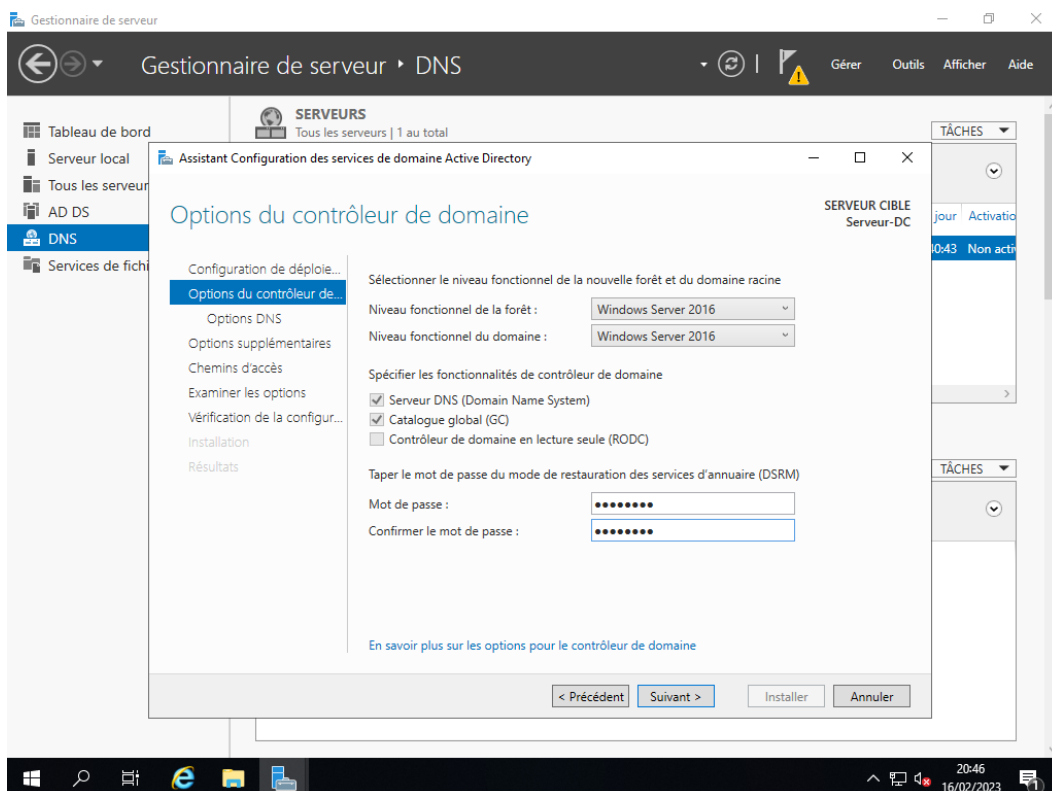
Cliquez ensuite sur le drapeau dans le gestionnaire de serveur et cliquez sur « Promouvoir ce serveur en contrôleur de domaine »



Dans « Configuration de déploiement » sélectionnez « Ajouter une nouvelle forêt » et saisissez le nom de domaine racine (stadiumcompany.local) puis cliquez sur suivant

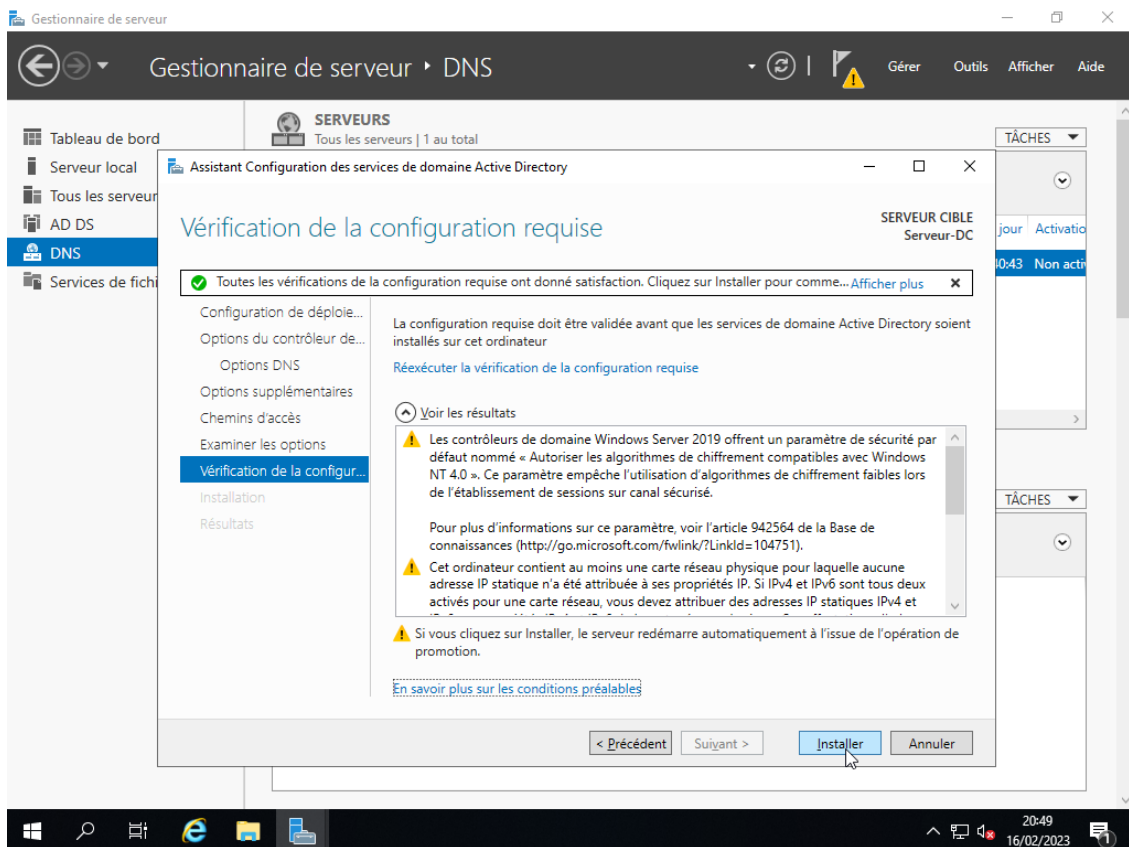


Dans « Options du contrôleur de domaine » saisissez le mot de passe que vous souhaitez utiliser et cliquez sur suivant

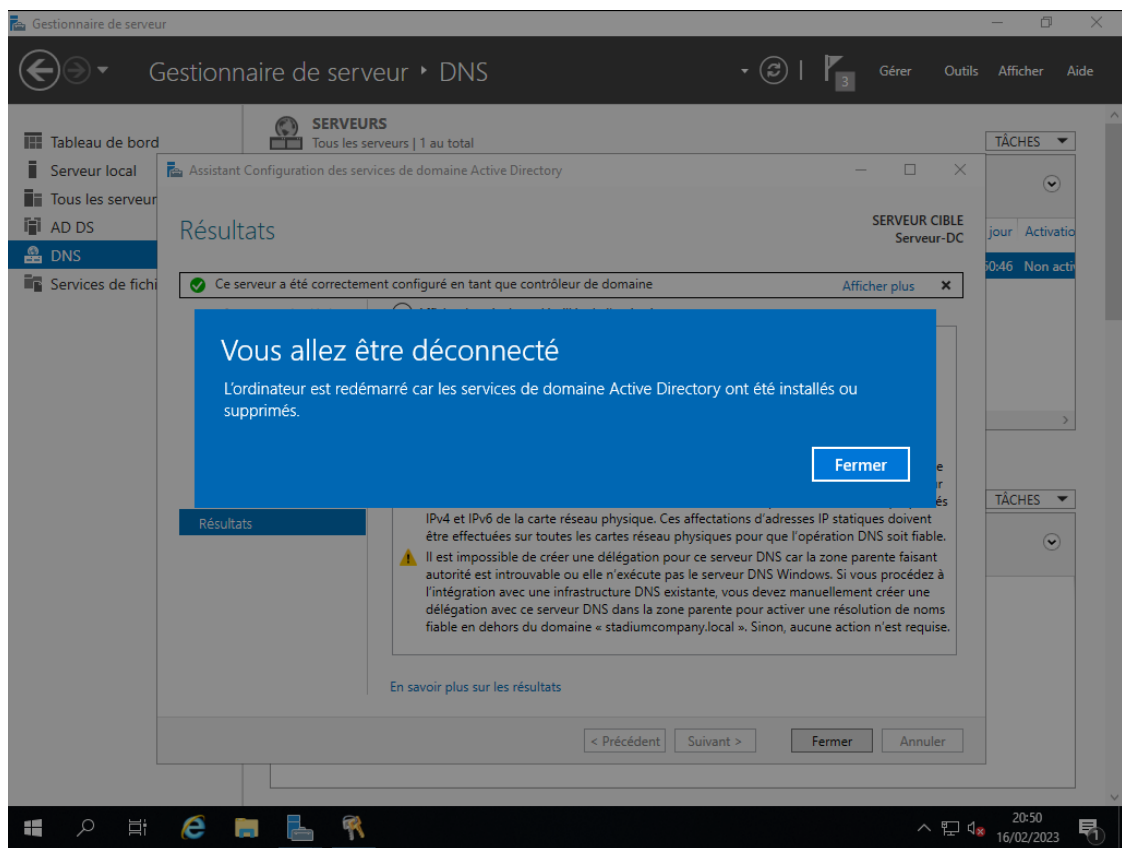




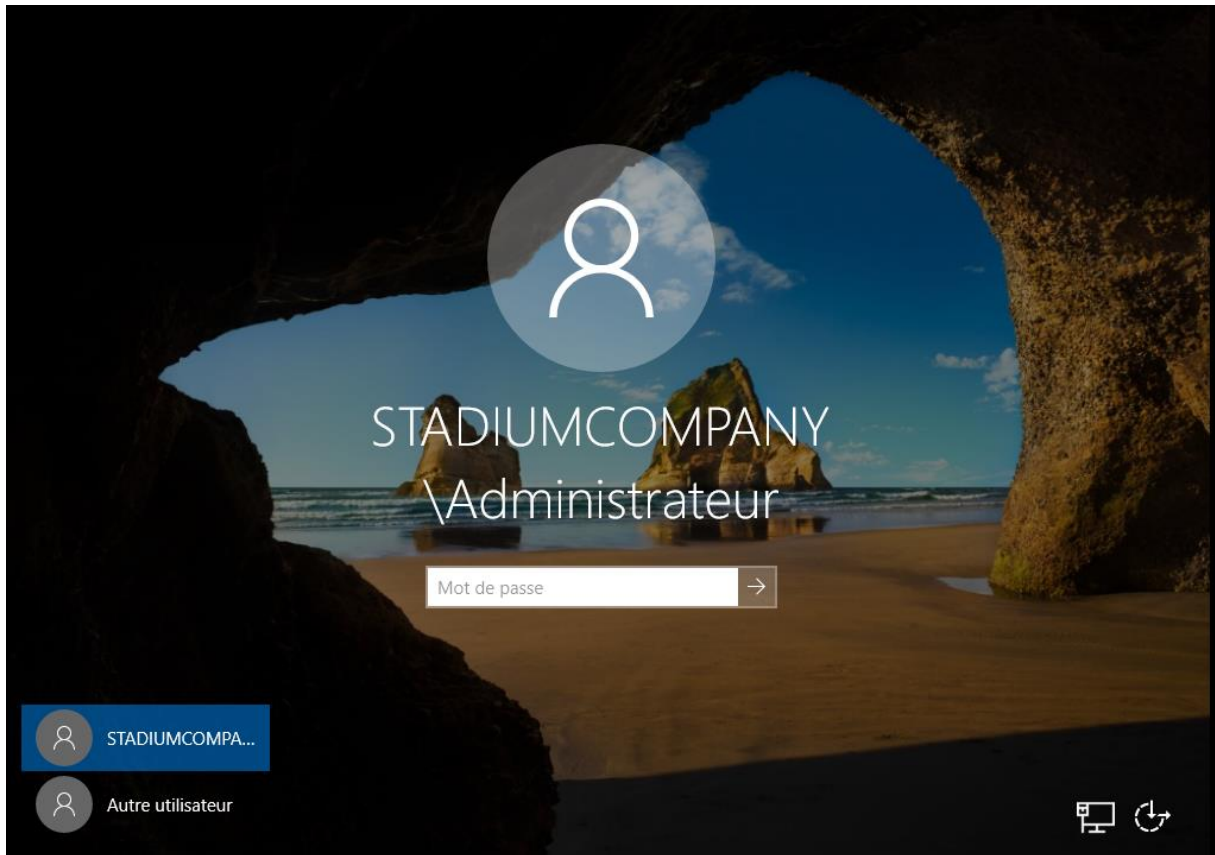
Cliquez sur suivant jusqu'à « Vérification de la configuration » puis cliquez sur « Installer »



Le serveur va redémarrer



Après le redémarrage nous pouvons constater que nous sommes sur le domaine



## 4.3. Installation de zimbra sur ubuntu server 20.04

### 4.3.1. Prérequis

Afin de pouvoir modifier les paramètres de nos cartes réseaux nous devons installer le paquet ifupdown avec la commande « 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
0 mis à jour, 1 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 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 0.8.35u
1 [60,5 kB]
60,5 ko réceptionnés en 0s (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/s
/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#

```

Maintenant que le paquet est installé nous allons modifier les paramètres de nos cartes réseaux avec la commande « nano /etc/network/interfaces »

```

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 ens34
iface ens34 inet static
address 172.20.0.201
netmask 255.255.255.0
network 172.20.0.0
broadcast 172.20.0.25
dns-nameserver 172.20.0.10
dns-search stadiumcompany.local

^G Get Help      ^O Write Out    ^W Where Is     ^K Cut Text      ^J Justify      ^C Cur Pos      M-U Undo
^X Exit         ^R Read File    ^_ Replace      ^U Paste Text   ^T To Spell     ^_ Go To Line   M-E Redo

```

Pour relancer le service réseau ensuite tapez la commande « `systemctl restart networking` »

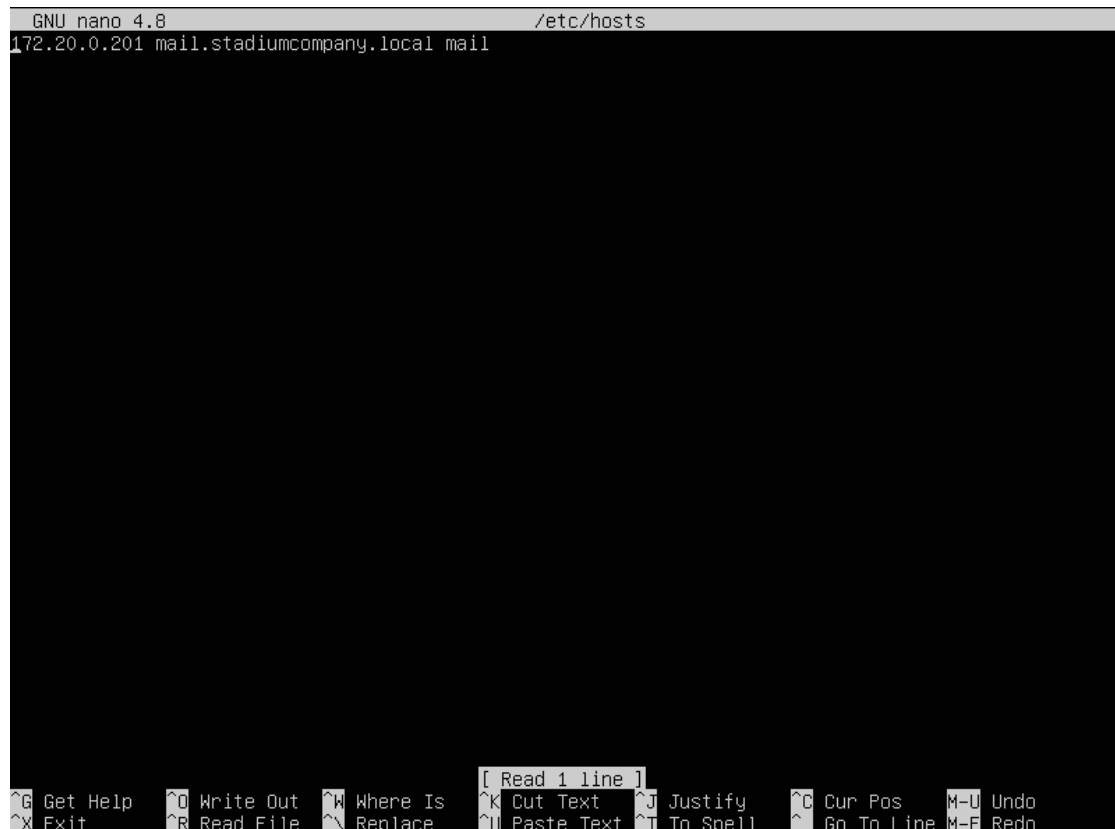
```
root@zimbra:~# systemctl restart networking
root@zimbra:~#
```

Nous allons ensuite changer nom de l'hôte avec la commande « `echo mail.stadiumcompany.local > /etc/hostname/` »

Effectuez un redémarrage de la machine avec la commande « `reboot` »

Allez dans le fichier « `hosts` » avec la commande « `nano /etc/hosts` » pour y supprimer toutes les lignes présentes

Renseignez ensuite dans le même fichier la ligne suivante



```
GNU nano 4.8 /etc/hosts
172.20.0.201 mail.stadiumcompany.local mail
```

The screenshot shows the nano text editor interface. The title bar indicates 'GNU nano 4.8' and the file path '/etc/hosts'. The main content area contains a single line of text: '172.20.0.201 mail.stadiumcompany.local mail'. At the bottom, there is a status bar with various keyboard shortcuts and their corresponding actions, such as '^G Get Help', '^O Write Out', '^W Where Is', '^K Cut Text', '^J Justify', '^C Cur Pos', '^M-U Undo', '^X Exit', '^R Read File', '^N Replace', '^U Paste Text', '^T To Spell', '^G Go To Line', and '^M-E Redo'. A small box above the status bar indicates '[ Read 1 line ]'.

Editez le fichier `resolv.conf` avec la commande « `nano /etc/resolv.conf` » pour y renseigner les lignes suivantes

```
GNU nano 4.8 /etc/resolv.conf Modified
# 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 172.20.0.200
nameserver 1.1.1.1
options edns0 trust-ad
search stadiumcompany.local

^G Get Help      ^O Write Out    ^W Where Is    ^K Cut Text     ^J Justify     ^C Cur Pos     M-U Undo
^X Exit          ^R Read File    ^M Replace     ^U Paste Text  ^T To Spell    ^_ Go To Line   M-E Redo
```

Après avoir configuré notre serveur nous allons installer les dépendances pour que zimbra fonctionne avec la commande « apt install netcat-traditional libidn11-dev libgmp10 sysstat sqlite3 libaio1 unzip pax »

Arrêtez le service apparmor avec la commande « systemctl stop apparmor »

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.

Supprimez le chargement automatique de ce dernier au démarrage de la machine avec la commande « update-rc.d -f apparmor remove »

### 4.3.2. Installation

Maintenant que tout est prêt nous pouvons télécharger zimbra avec la commande « wget https://files.zimbra.com/downloads/8.8.15\_GA/zcs8.8.15\_GA\_4179.UBUNTU20\_64.20211118033954.tgz »

```

root@mail:~# wget https://files.zimbra.com/downloads/8.8.15_GA/zcs-8.8.15_GA_4179.UBUNTU20_64.202111
18033954.tgz
--2023-02-16 20:23:01-- https://files.zimbra.com/downloads/8.8.15_GA/zcs-8.8.15_GA_4179.UBUNTU20_64
.20211118033954.tgz
Resolving files.zimbra.com (files.zimbra.com)... 13.32.220.92
Connecting to files.zimbra.com (files.zimbra.com)|13.32.220.92|:443... connected.
HTTP request sent, awaiting response... 200 OK
Length: 246927695 (235M) [application/x-tar]
Saving to: 'zcs-8.8.15_GA_4179.UBUNTU20_64.20211118033954.tgz'

33954.tgz                27%[=====>                ] 63,63M  4,68MB/s   eta 32s

```

Décompressez le dossier avec la commande « tar xvzf zcs-8.8.15\_GA\_4179.UBUNTU20\_64.20211118033954.tgz »

Allez dans le dossier avec la commande « cd zcs-8.8.15\_GA\_4179.UBUNTU20\_64.20211118033954 »

```

root@mail:~# cd zcs-8.8.15_GA_4179.UBUNTU20_64.20211118033954/

```

Tapez ensuite la commande « ./install.sh » pour lancer l'installation

Répondre aux questions comme ci-dessous :

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) Admin123

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

```

21) POP proxy port: 110
22) POP SSL proxy port: 995
23) Use spell check server: yes
24) Spell server URL: http://mail.stadiumcompany.local:7780/aspell.php
25) Configure for use with mail proxy: TRUE
26) Configure for use with web proxy: TRUE
27) Enable version update checks: TRUE
28) Enable version update notifications: TRUE
29) Version update notification email: admin@mail.stadiumcompany.local
30) Version update source email: admin@mail.stadiumcompany.local
31) Install mailstore (service webapp): yes
32) Install UI (zimbra,zimbraAdmin webapps): yes

```

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

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
7) zimbra-spell: Enabled
8) Default Class of Service Configuration:
s) Save config to file
x) Expand menu
q) Quit

```

```

*** CONFIGURATION COMPLETE - press 'a' to apply
Select from menu, or press 'a' to apply config (? - help) a
Save configuration data to a file? [Yes] yes
Save config in file: [/opt/zimbra/config.16551]
Saving config in /opt/zimbra/config.16551...done.
The system will be modified - continue? [No] yes
Operations logged to /tmp/zmsetup.20230216-203358.log
Setting local config values...

```

```

*** 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.37154]
Saving config in /opt/zimbra/config.37154...done.
The system will be modified - continue? [No] yes
Operations logged to /tmp/zmsetup.20230216-205341.log
Setting local config values...done.
Initializing core config...Setting up CA...done.
Deploying CA to /opt/zimbra/conf/ca ...done.
Creating SSL zimbra-store certificate...done.
Creating new zimbra-ldap SSL certificate...done.
Creating new zimbra-mta SSL certificate...done.
Installing mailboxd SSL certificates...done.
Installing MTA SSL certificates...done.
Installing LDAP SSL certificate...done.
Initializing ldap...done.
Setting replication password...done.
Setting Postfix password...done.
Setting amavis password...done.
Setting nginx password...done.
Setting BES searcher password...done.
Creating server entry for mail.stadiumcompany.local...done.
Setting Zimbra IP Mode...done.
Saving CA in ldap...done.
Saving SSL Certificate in ldap...done.
Setting spell check URL...done.
Setting service ports on mail.stadiumcompany.local...done.
Setting zimbraFeatureTasksEnabled=TRUE...done.
Setting zimbraFeatureBriefcasesEnabled=TRUE...done.
Checking current setting of zimbraReverseProxyAvailableLookupTargets
Querying LDAP for other mailstores
Searching LDAP for reverseProxyLookupTargets...done.
Adding mail.stadiumcompany.local to zimbraReverseProxyAvailableLookupTargets
Updating zimbraLDAPSchemaVersion to version '1649766200'
Setting TimeZone Preference...done.

```

Notify Zimbra : No

```
com_zimbra_ymemoticons...done.
com_zimbra_tooltip...done.
com_zimbra_url...done.
com_zimbra_email...done.
com_zextras_chat_open...done.
com_zimbra_clientuploader...done.
com_zimbra_proxy_config...done.
com_zimbra_date...done.
com_zimbra_attachcontacts...done.
com_zimbra_webex...done.
com_zimbra_adminversioncheck...done.
com_zimbra_phone...done.
com_zimbra_cert_manager...done.
com_zimbra_viewmail...done.
Finished installing common zimlets.
Restarting mailboxd...done.
Creating galsync account for default domain...done.

You have the option of notifying Zimbra of your installation.
This helps us to track the uptake of the Zimbra Collaboration Server.
The only information that will be transmitted is:
  The VERSION of zcs installed (8.8.15_GA_4179_UBUNTU20_64)
  The ADMIN EMAIL ADDRESS created (admin@mail.stadiumcompany.local)

Notify Zimbra of your installation? [Yes] no
Notification skipped
Checking if the NG started running...done.
Setting up zimbra crontab...done.

Moving /tmp/zmsetup.20230216-205341.log to /opt/zimbra/log

Configuration complete - press return to exit

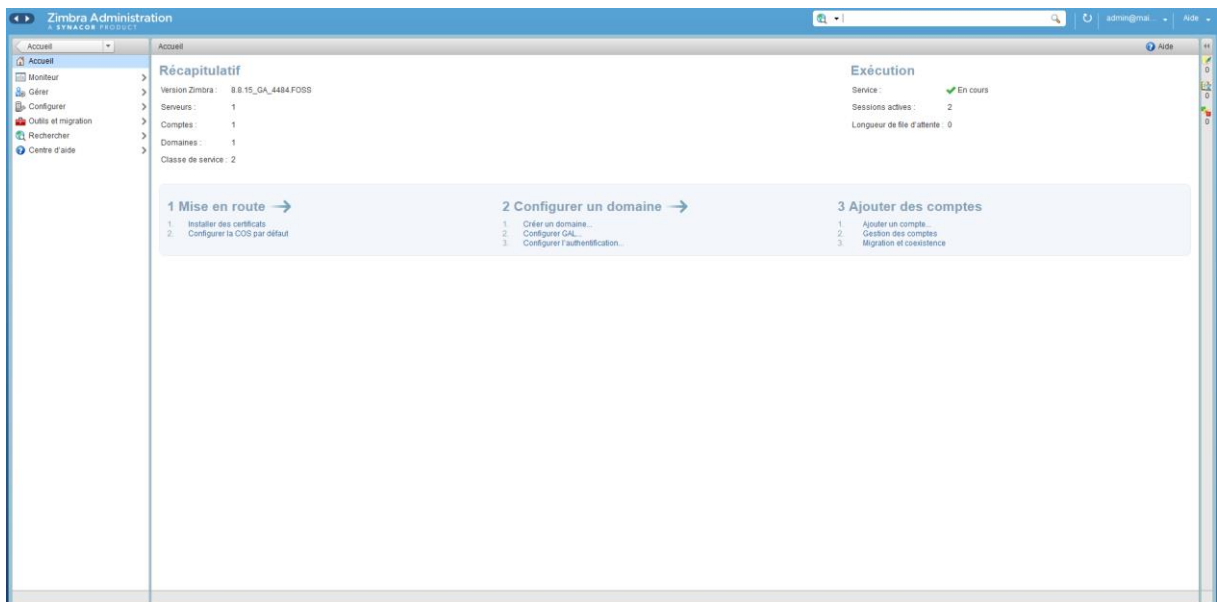
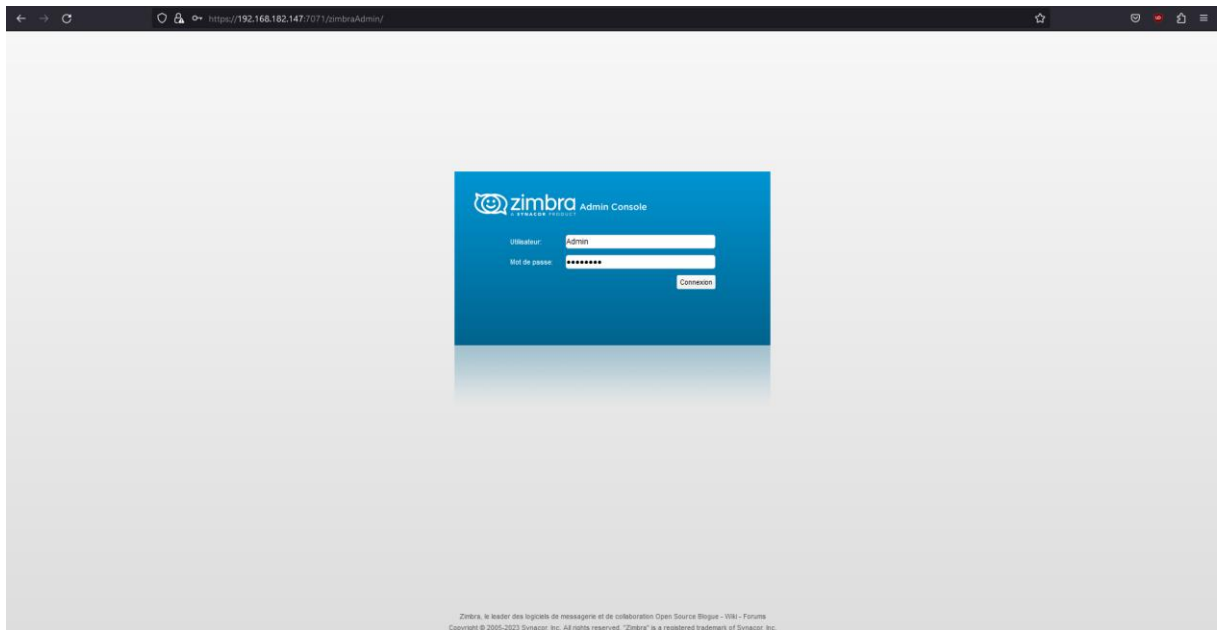
root@mail:~/zcs-8.8.15_GA_4179.UBUNTU20_64.20211118033954# _
```

Fin d'installation.

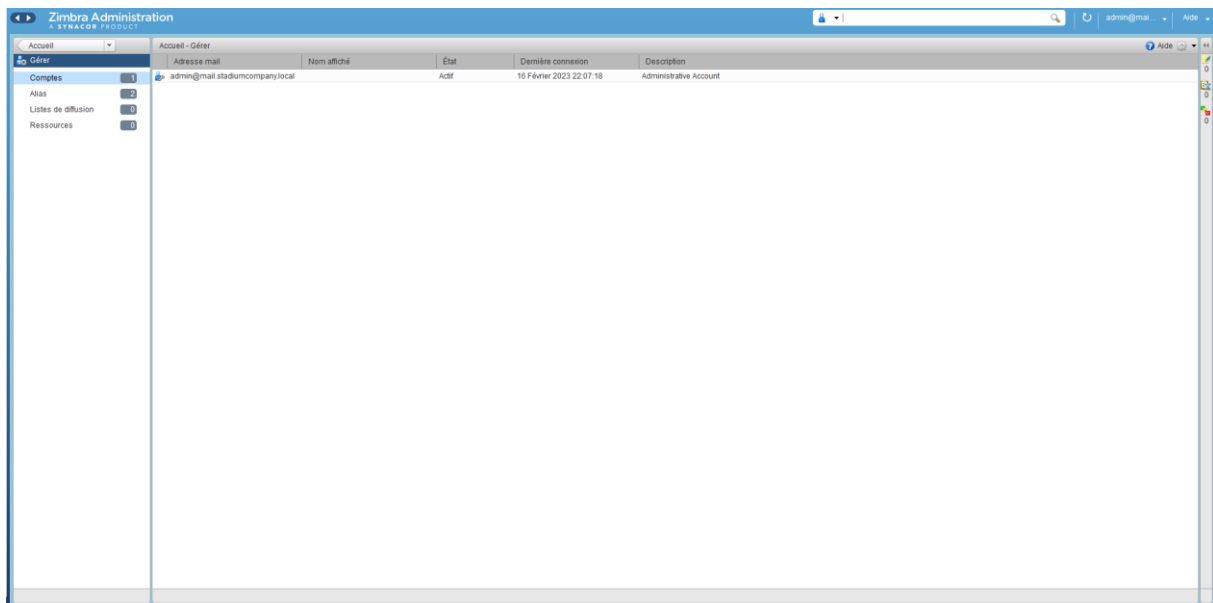
## 5. Création d'un utilisateur

Ouvrez un navigateur web et tapez « ipdevotremachine:7071 » et saisissez votre identifiant et votre mot de passe. Cliquez sur « Connexion »

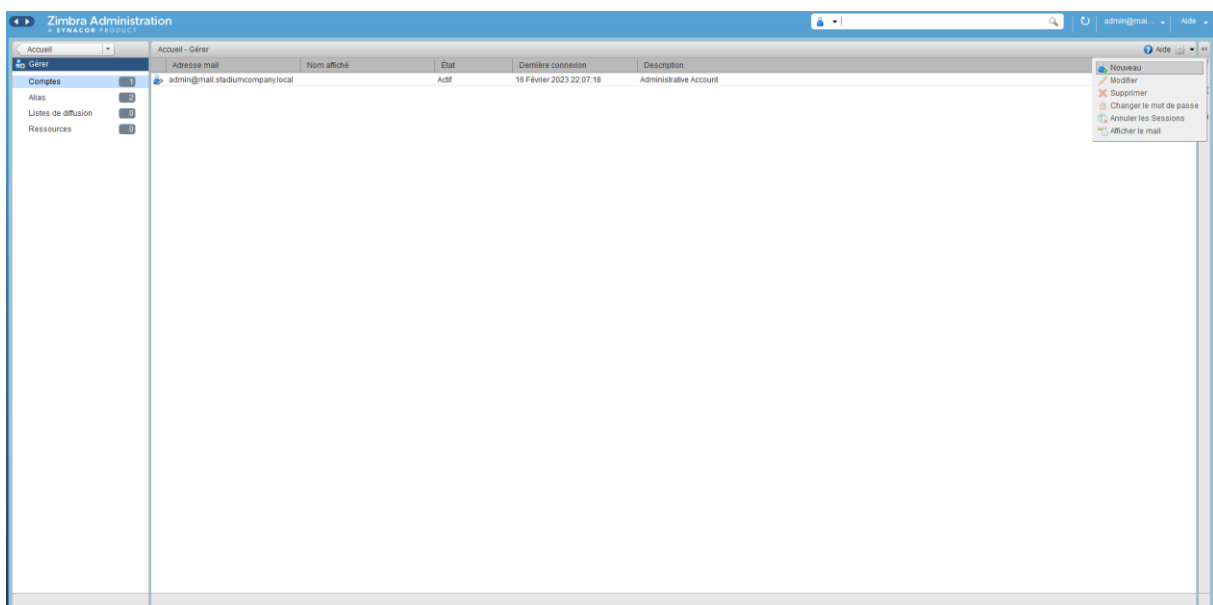




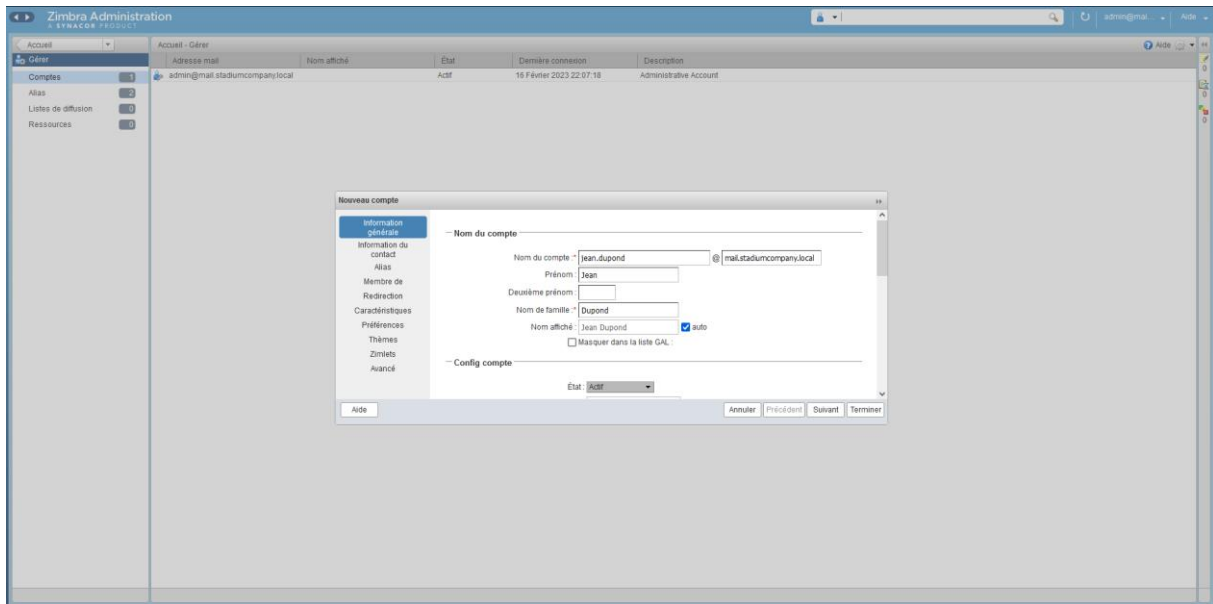
Cliquez sur Gérer



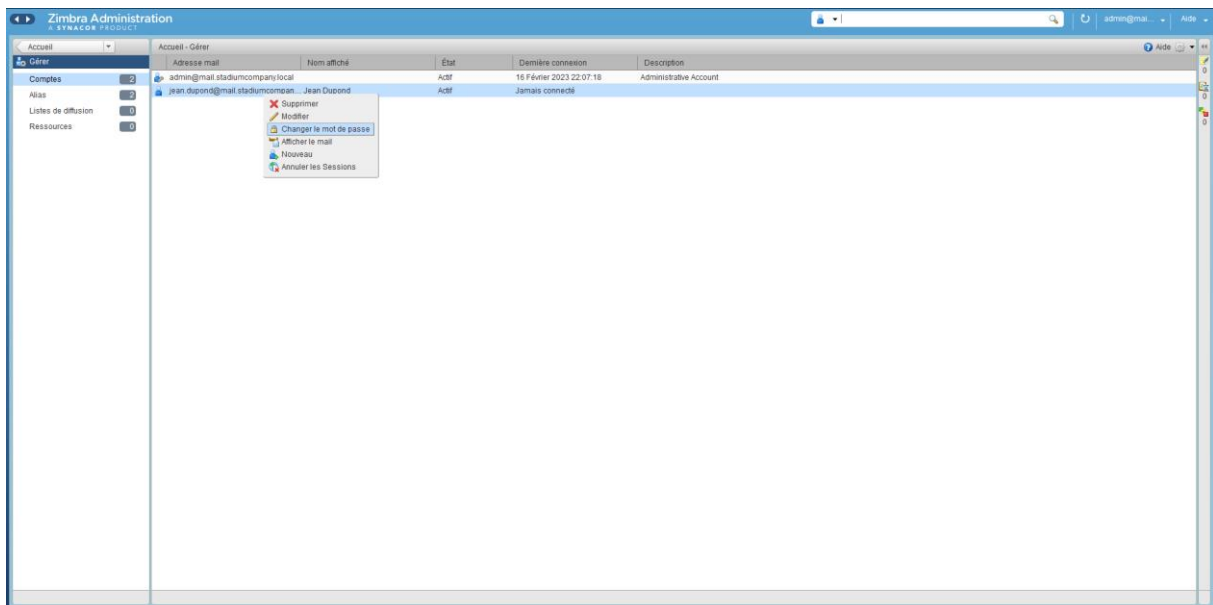
Cliquez sur l'engrenage en haut à droite et sélectionnez « Nouveau »

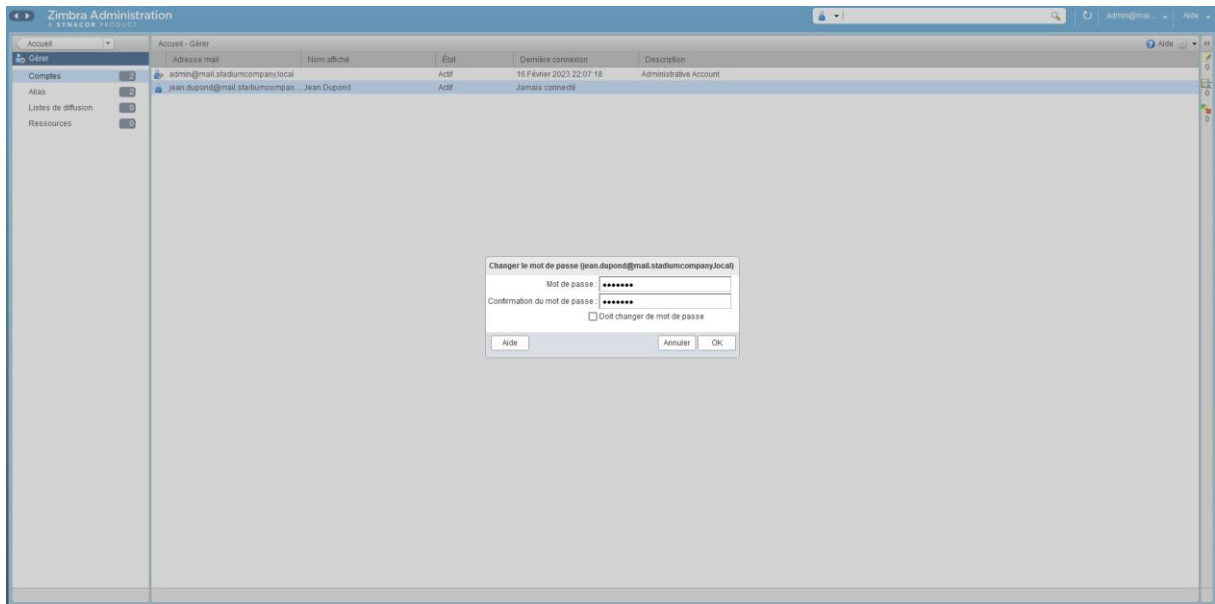


Remplissez les champs du formulaire et cliquez sur terminer :

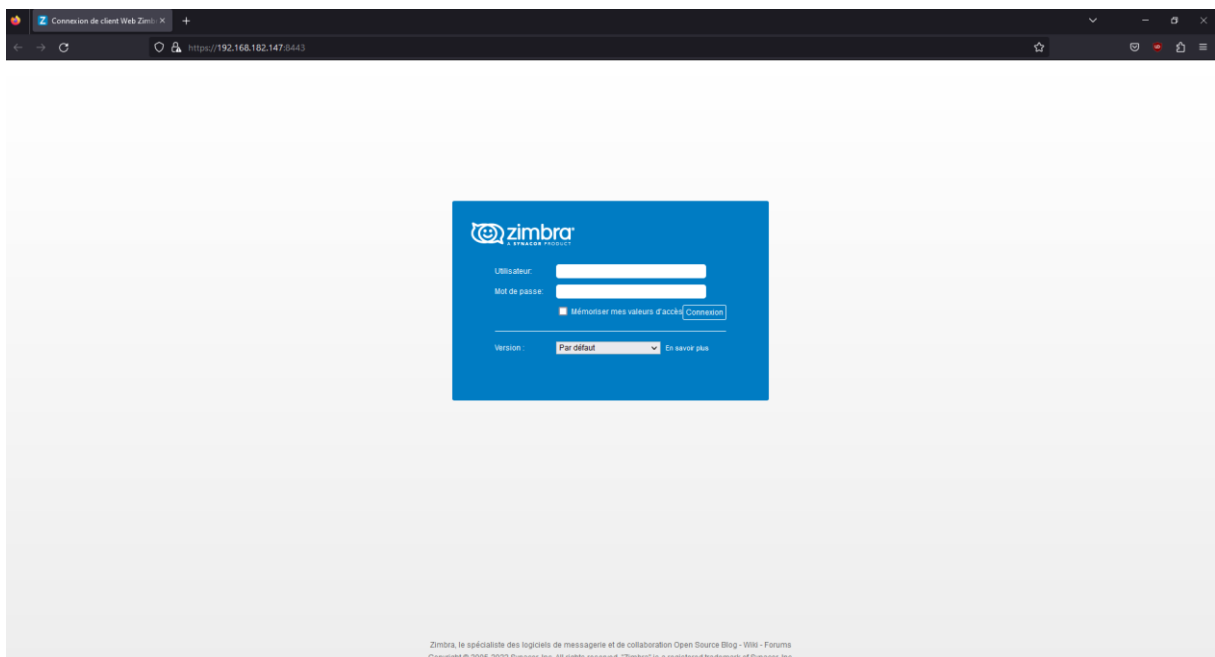


Cliquez droit sur le compte créé et sélectionner « changer le mot de passe » :

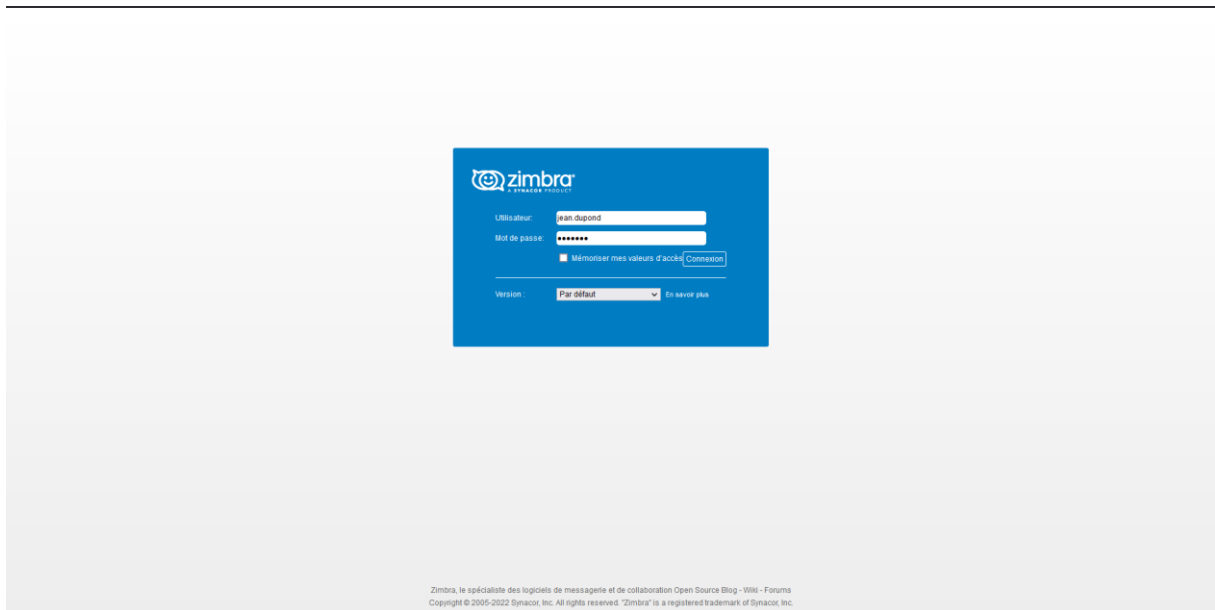




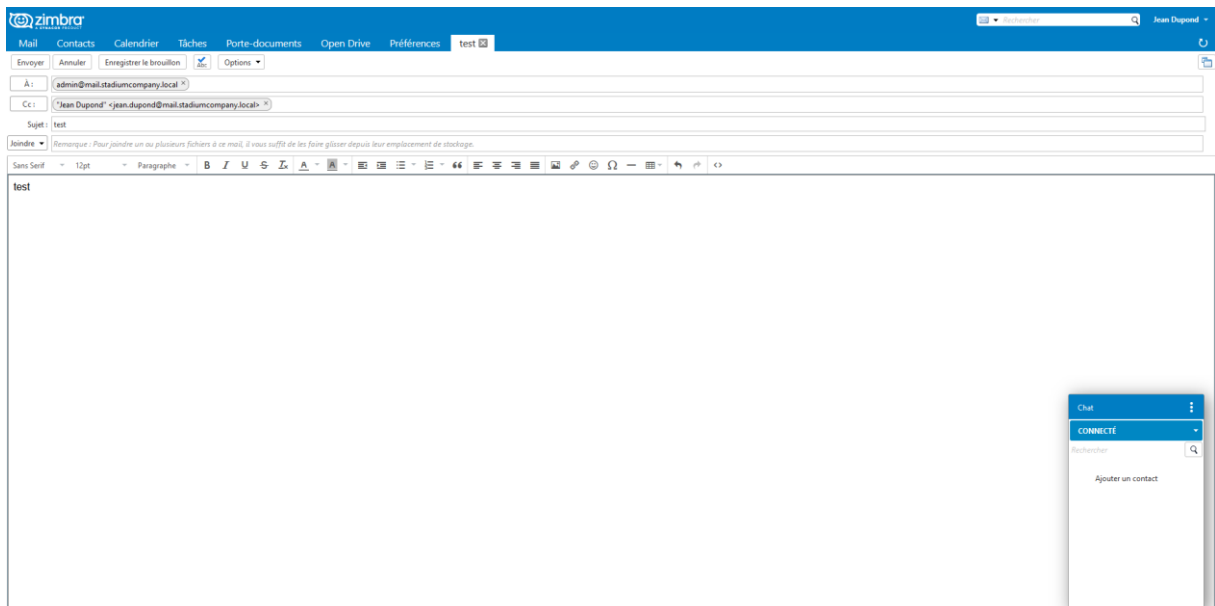
Dans un nouvel onglet web saisissez « ipdevotremachine:8443 »



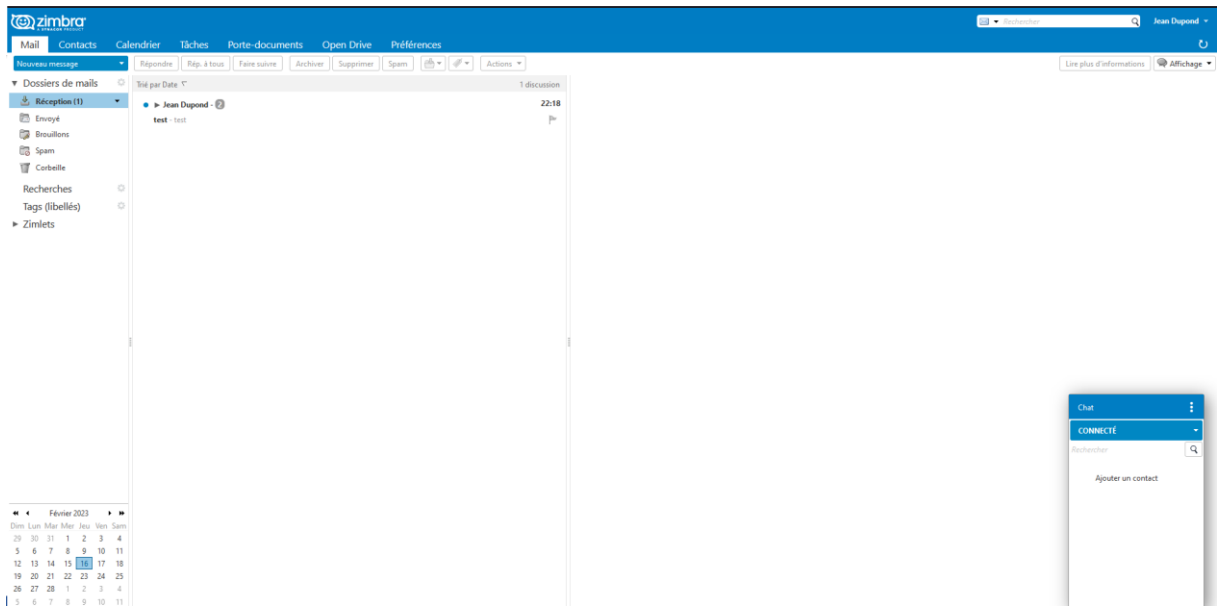
Connectez vous avec les identifiants du compte créé



Envoyez un mail de test à l'adresse mail [admin@mail.stadiumcompany.local](mailto:admin@mail.stadiumcompany.local) et mettez vous en copie de ce mail



Nous l'avons reçu sur la session que nous venons de créer



Et l'admin a aussi reçu ce mail

