

Sassan Khalafi

Bachelor web

TP

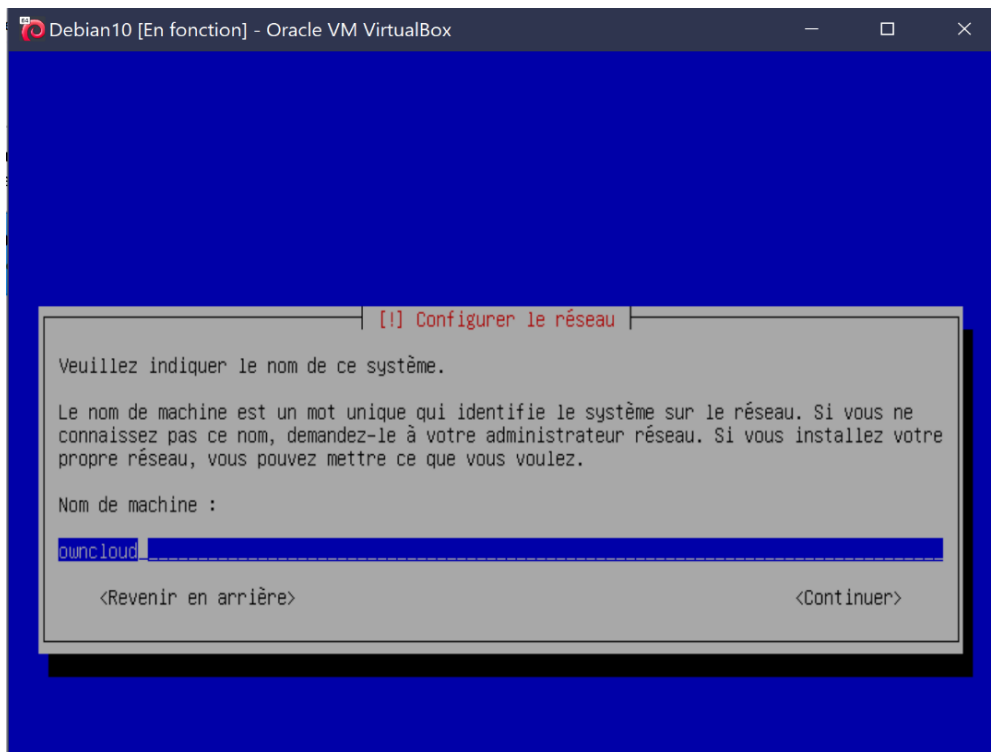


Dans ce TP nous allons voir comment mettre en place le serveur cloud ownCloud sur Debian.

Pour l'installation, il nous faut :

- Une VM de Debian Buster (avec le nom d'hôte owncloud).
- Deux interfaces réseaux.

➔ On commence par configurer notre machine virtuelle Debian Buster



➔ Configuration des interfaces réseaux

```
GNU nano 3.2 /etc/network/interfaces

# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

source /etc/network/interfaces.d/*

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
auto ens33
iface ens33 inet dhcp

auto ens37
iface ens37 inet static
address 172.20.0.10/24
```

On va maintenant configurer les interfaces réseaux.

- network Adapter : en NAT et DHCP dans /etc/network/interfaces

- network Adapter 1 : en segment LAN et static d'adresse : 172.20.0.10/24

Ensuite on doit redémarrer le service networking pour que la configuration soit bien prise en compte.

➔ Installation des composants pour le fonctionnement du serveur

```
root@owncloud:/home/sassan# apt install apache2 php mariadb-server_
```

➔ Création de la base de données et de l'utilisateur administrateur de la BDD d'OwnCloud

```
root@owncloud:/home/sassan# mysql -u root
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 47
Server version: 10.3.22-MariaDB-0+deb10u1 Debian 10

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE ownCloudDB;
Query OK, 1 row affected (0.001 sec)

MariaDB [(none)]> GRANT ALL PRIVILEGES on *.* to oc_admin@'localhost'identified by'password';
Query OK, 0 rows affected (0.020 sec)

MariaDB [(none)]> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, 0 rows affected (0.001 sec)

MariaDB [(none)]> show databases;
+-----+
| Database |
+-----+
| information_schema |
| mysql |
| ownCloudDB |
| performance_schema |
+-----+
4 rows in set (0.000 sec)

MariaDB [(none)]> exit
Bye
```

➔ Téléchargement de ownCloud avec la commande wget + url

```
root@owncloud:/home/sassan# wget https://download.owncloud.org/community/owncloud-10.3.2.tar.bz2
--2020-04-26 19:53:40-- https://download.owncloud.org/community/owncloud-10.3.2.tar.bz2
Résolution de download.owncloud.org (download.owncloud.org)... 116.203.164.24, 2a01:4f8:1c0c:8147::
Connexion à download.owncloud.org (download.owncloud.org)[116.203.164.24]:443... connecté.
requête HTTP transmise, en attente de la réponse... 200 OK
Taille : 19828724 (19M) [application/x-bzip2]
Sauvegarde en : « owncloud-10.3.2.tar.bz2 »

owncloud-10.3.2.tar.bz2 100%[=====>] 18,91M 9,28MB/s ds 2,0s


2020-04-26 19:53:43 (9,28 MB/s) - « owncloud-10.3.2.tar.bz2 » sauvegardé [19828724/19828724]

root@owncloud:/home/sassan# tar xjvf owncloud-10.3.2.tar.bz2
```

➔ On change le propriétaire et le groupe propriétaire du fichier en « www-data »

```
root@owncloud:/home/sassan# chown -R www-data:www-data /var/www/html/owncloud
root@owncloud:/home/sassan# ls -l /var/www/html/owncloud
total 316
drwxrwxrwx 22 www-data www-data 4096 déc. 5 17:07 apps
-rw-r--r-- 1 www-data www-data 8859 déc. 5 17:07 AUTHORS
-rw-r--r-- 1 www-data www-data 145204 déc. 5 17:07 CHANGELOG.md
drwxrwxrwx 2 www-data www-data 4096 déc. 5 17:07 config
-rw-r--r-- 1 www-data www-data 4365 déc. 5 17:07 console.php
-rw-r--r-- 1 www-data www-data 34520 déc. 5 17:07 COPYING
drwxr-xr-x 16 www-data www-data 4096 déc. 5 17:08 core
-rw-r--r-- 1 www-data www-data 1717 déc. 5 17:07 cron.php
-rw-r--r-- 1 www-data www-data 31203 déc. 5 17:07 db_structure.xml
-rw-r--r-- 1 www-data www-data 179 déc. 5 17:07 index.html
-rw-r--r-- 1 www-data www-data 3672 déc. 5 17:07 index.php
drwxr-xr-x 6 www-data www-data 4096 déc. 5 17:07 lib
-rwxr-xr-x 1 www-data www-data 283 déc. 5 17:07 occ
drwxr-xr-x 2 www-data www-data 4096 déc. 5 17:07 ocm-provider
drwxr-xr-x 2 www-data www-data 4096 déc. 5 17:07 ocs
drwxr-xr-x 2 www-data www-data 4096 déc. 5 17:07 ocs-provider
-rw-r--r-- 1 www-data www-data 3198 déc. 5 17:07 public.php
-rw-r--r-- 1 www-data www-data 2157 déc. 5 17:07 README.md
-rw-r--r-- 1 www-data www-data 5490 déc. 5 17:07 remote.php
drwxr-xr-x 4 www-data www-data 4096 déc. 5 17:07 resources
-rw-r--r-- 1 www-data www-data 26 déc. 5 17:07 robots.txt
drwxr-xr-x 12 www-data www-data 4096 déc. 5 17:07 settings
-rw-r--r-- 1 www-data www-data 2059 déc. 5 17:07 status.php
drwxr-xr-x 6 www-data www-data 4096 nov. 14 11:56 updater
-rw-r--r-- 1 www-data www-data 280 déc. 5 17:07 version.php
root@owncloud:/home/sassan#
```

➔ Création du compte administrateur ownCloud



Créer un compte administrateur

admin

password

Mot de passe très faible

Stockage & base de données ▾

Répertoire des données

/var/www/html/owncloud/d

Configurer la base de données

Seul(e) MySQL/MariaDB est disponible. Installez et activez les modules PHP additionnels adéquats pour choisir d'autres types de base de données.

Consultez la documentation pour plus de détails. ↗

Nous rentrons les identifiants associés à la base de données ownCloud que nous avons configurés sur notre machine Debian.

oc_admin

.....

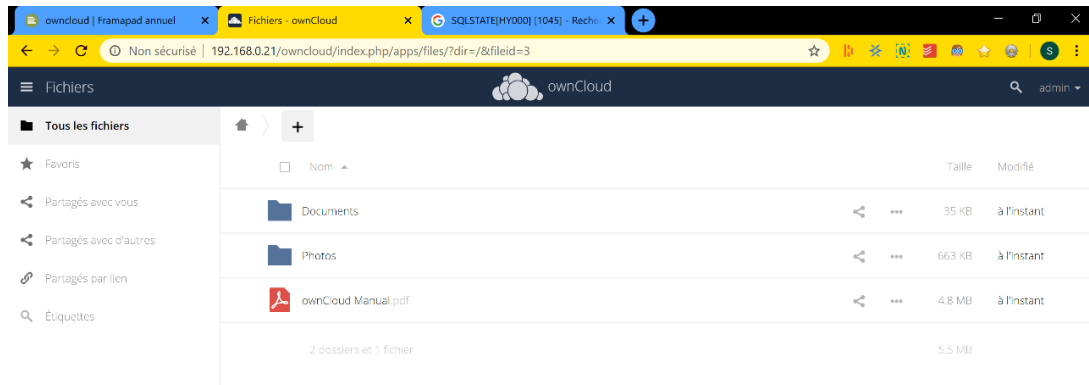
ownCloudDB

localhost

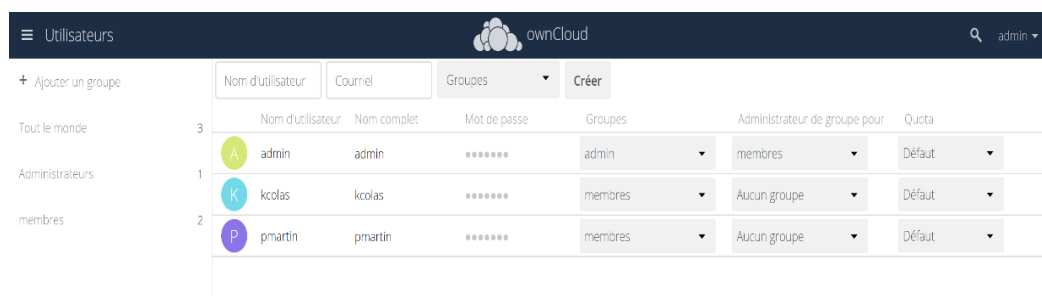
Merci de spécifier le numéro de port en même temps que le nom d'hôte (ex : localhost:5432).

Terminer l'installation

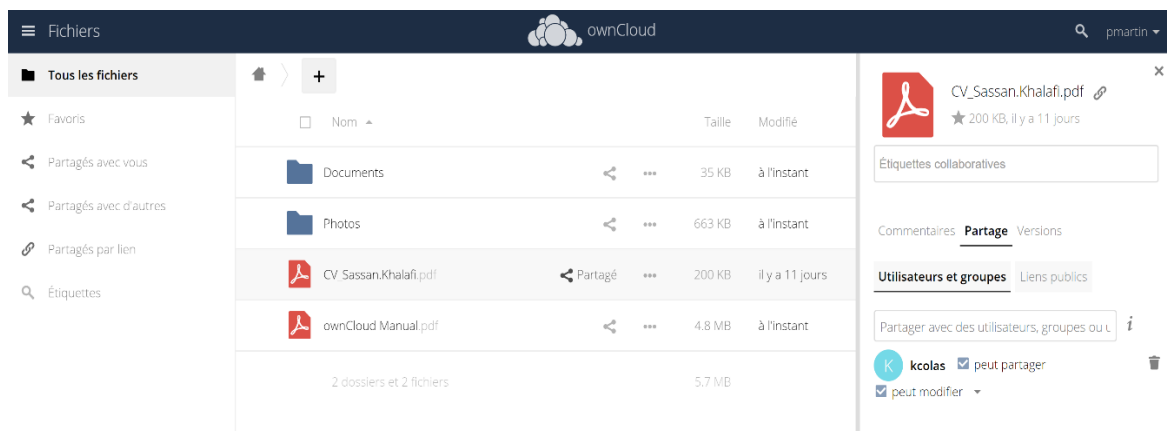
Après connexion, nous nous retrouvons sur la page principale de ownCloud



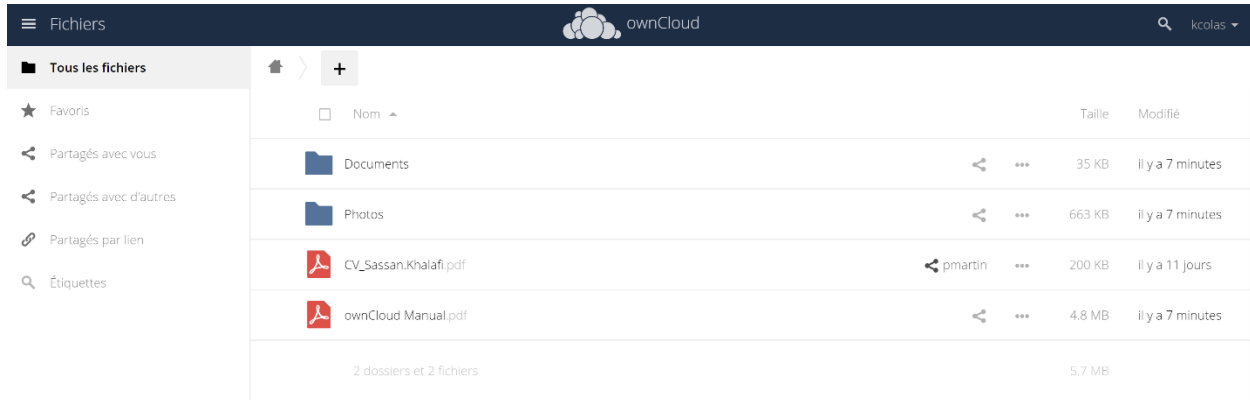
➔ On crée maintenant deux utilisateurs, « pmartin » et « kcolas » en leur attribuant chacun un mot de passe. Ces deux utilisateurs appartiennent au groupe « membres »



On se connecte avec le compte de pmartin et on partage un fichier avec l'utilisateur kcolas



On se rend maintenant sur le compte de kcolas pour voir le fichier qui a été partagé



➔ On va procéder au changement des données apache dans DocumentRoot pour ne pas avoir à mettre owncloud dans à chaque fois dans l'URL

Pour cela nous nous rendons sur notre machine Debian et nous modifions le fichier situé dans le répertoire suivant : `/etc/apache2/sites-available/000-default.conf`

```
GNU nano 3.2 /etc/apache2/sites-available/000-default.conf

<VirtualHost *:80>
    # The ServerName directive sets the request scheme, hostname and port that
    # the server uses to identify itself. This is used when creating
    # redirection URLs. In the context of virtual hosts, the ServerName
    # specifies what hostname must appear in the request's Host: header to
    # match this virtual host. For the default virtual host (this file) this
    # value is not decisive as it is used as a last resort host regardless.
    # However, you must set it for any further virtual host explicitly.
    #ServerName www.example.com

    ServerAdmin webmaster@localhost
    DocumentRoot /var/www/html/owncloud_
```

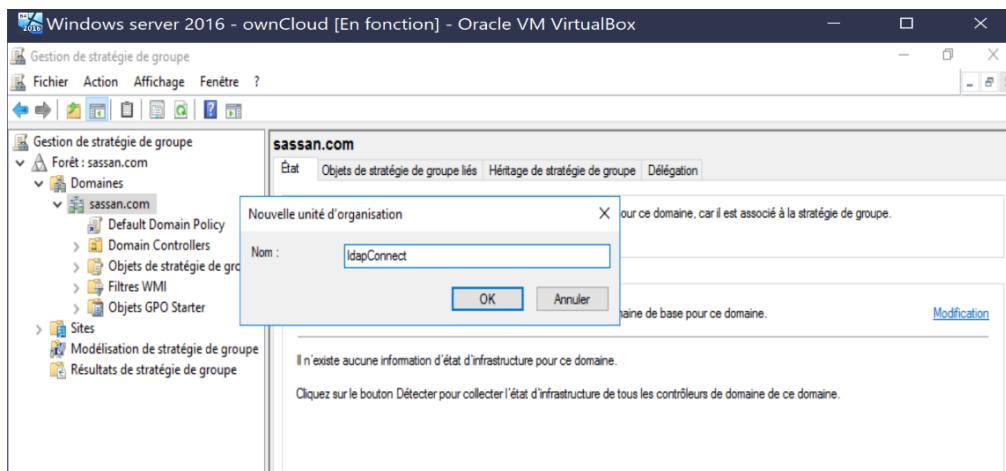
Nous remarquons qu'il n'y a plus « `/owncloud` » dans l'URL après l'adresse IP



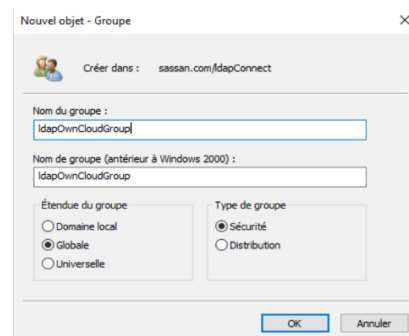
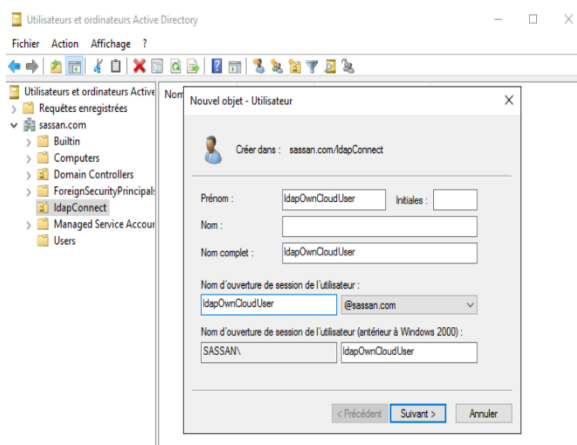
Configuration de l'Active Directory

Dans cette partie du TP nous allons faire communiquer en LDAP le serveur AD et le client ownCloud.

Pour commencer, on va mettre en place une machine virtuelle Windows Server 2016 et crée une nouvelle unité d'organisation nommée « IdapConnect » dans la racine de notre domaine



Ensuite, on crée l'utilisateur « IdapOwnCloudUser » et le groupe « IdapOwnCloudGroup »

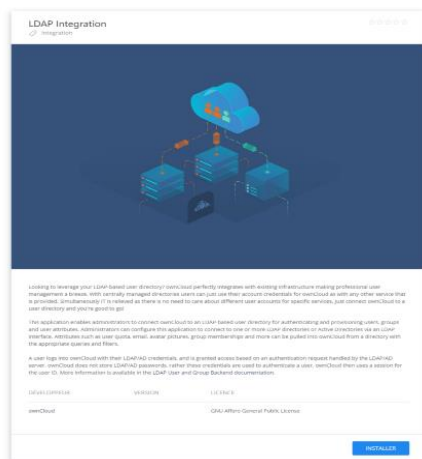


On retourne sur notre machine Debian et on installe le paquet LDAP avec la commande suivante :

```
root@owncloud:/home/sassan# apt-get install php-ldap
```

Après ça on active le module installé en faisant

```
root@owncloud:~# a2enmod ldap
Module ldap already enabled
```



Maintenant on se rend sur notre serveur ownCloud.

On va dans le market et on installe l'extension « LDAP Integration »

Cela va permettre l'accès des utilisateurs d'Active Directory au serveur ownCloud.

Par la suite on configure la connexion avec le serveur Active Directory

LDAP

Serveur	Utilisateurs	Attributs de login	Groupes	Avancé	Expert
1. Serveur : sassan.com + -					
sassan.com		389	Détecter le port		
uid=owncloud , cn=ldapOwnCloudUser, dc=stadiumcompany, dc=com					
.....					
dc=stadiumcompany, dc=com		Détecter le DN de base		Tester le DN de base	
<input type="checkbox"/> Saisir les filtres LDAP manuellement (recommandé pour les annuaires de grande ampleur)					

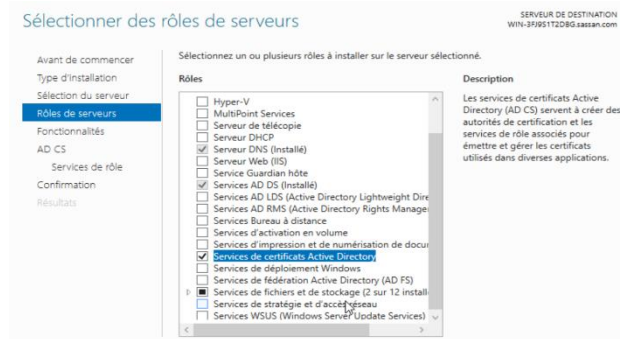
On peut maintenant se connecter avec l'utilisateur IdapOwnCloudUser qu'on avait créé

The screenshot shows the ownCloud user interface. At the top, there's a header with the ownCloud logo and the username 'IdapOwnCloudUser'. Below the header, a status bar indicates 'Vous utilisez 5.5 MB'. The main content area is divided into sections: 'Photo de profil' with a placeholder image and an upload button; 'Nom complet' with the value 'IdapOwnCloudUser'; 'Adresse e-mail' with a placeholder and a 'Changer l'adresse de courriel' button; 'Groupes' showing the user is a member of 'clouduser'; and 'Mot de passe' with fields for current and new passwords and a 'Changer de mot de passe' button.

La dernière partie de ce TP consiste à rendre accessible le serveur ownCloud avec l'url « owncloud.stadiumcompany.com »

Pour cela on doit utiliser un contrôleur de domaine avec Active Directory et créer une autorité de certification racine.

D'abord il faut ajouter le rôle AD CS



Après les configurations, l'adresse du serveur ownCloud accessible depuis l'utilisateur Active Directory sera la suivante :

URL = `ldap : //sassan.com :389/ou = owncloud, dc = stadiumcompany, dc = com`