

Concevoir, maquetter une infrastructure informatique

BTS SIO SISR



Mise en place d'un serveur Owncloud sous Debian 11

Auteur : Winness RAKOTOZAFY

Version de mars 2023

AVANT – PROPOS

Dans le cadre de cette documentation, nous allons installer un serveur Owncloud, qui est un logiciel libre offrant une plateforme de services de stockage et partage de fichiers et d'applications diverses en ligne. Il est présenté comme une alternative à Dropbox, OneDrive ou Google Drive.

Owncloud dispose de deux versions : la version communautaire et la version payante. Dans l'objectif d'apprendre à installer et de manier la plateforme from scratch, nous installerons la version communautaire sur un serveur Debian, une machine virtuelle à disposition sur notre réseau local.

Owncloud est une solution applicative qui nécessite plusieurs dépendances, à savoir : un système sous Linux (notre serveur Debian), un serveur web (Apache), une base de données (MySQL ou MariaDB), et un moteur de scripts (PHP). En bref, cette solution nécessite toute la couche LAMP.

Aussi, pour satisfaire les dépendances, notamment ceux de PHP, nous installerons toutes les dépendances listées dans la documentation officielle de Owncloud.

Enfin, cette méthode d'installation a été choisie du fait qu'en terme de pédagogie, cela nous permettra de pouvoir monter une solution applicative en se basant sur une documentation officielle, et d'en comprendre ses différents fonctionnements.

SOMMAIRE

AVANT – PROPOS	2
1) Installation de la pile LAMP	4
<i># Installation du serveur web Apache</i>	<i>4</i>
<i># Installation de la base de données MariaDB</i>	<i>5</i>
2) Installation d'Owncloud.....	6
3) Accès interface web Owncloud.....	8

1) Installation de la pile LAMP

Avant d'installer le serveur owncloud, mettez à jour les paquets sur le serveur en lançant la commande suivante :

```
sudo apt update && sudo apt upgrade
```

```
sysadmin@owncloud:~$ sudo apt update && sudo apt upgrade -y

Nous espérons que vous avez reçu de votre administrateur système local
les consignes traditionnelles. Généralement, elles se concentrent sur ces trois éléments :

#1) Respectez la vie privée des autres.
#2) Réfléchissez avant d'utiliser le clavier.
#3) De grands pouvoirs confèrent de grandes responsabilités.

[sudo] Mot de passe de sysadmin :
Atteint :1 http://deb.debian.org/debian bullseye InRelease
Atteint :2 http://deb.debian.org/debian bullseye-updates InRelease
Atteint :3 http://security.debian.org/debian-security bullseye-security InRelease
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Tous les paquets sont à jour.
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Calcul de la mise à jour... Fait
0 mis à jour, 0 nouvellement installés, 0 à enlever et 0 non mis à jour.
sysadmin@owncloud:~$
```

Ensuite, installer le premier stack de LAMP, le serveur web Apache et de PHP.

Installation du serveur web Apache

Pour installer Apache, lancez la commande suivante :

```
sudo apt install apache2 libapache2-mod-php7.4 -y
```

```
sysadmin@owncloud:~$ sudo apt install apache2 libapache2-mod-php7.4 -y

[sudo] Mot de passe de sysadmin :
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  apache2-bin apache2-data apache2-utils libapr1 libaprutil1 libaprutil1-dbd-sqlite3 libaprutil1-ldap libcurl4
  liblua5.3-0 libsodium23 php-common php7.4-cli php7.4-common php7.4-json php7.4-opcache php7.4-readline psmisc
  ssl-cert
Paquets suggérés :
  apache2-doc apache2-suexec-pristine | apache2-suexec-custom www-browser php-pear
Les NOUVEAUX paquets suivants seront installés :
  apache2 apache2-bin apache2-data apache2-utils libapache2-mod-php7.4 libapr1 libaprutil1 libaprutil1-dbd-sqlite3
  libaprutil1-ldap libcurl4 liblua5.3-0 libsodium23 php-common php7.4-cli php7.4-common php7.4-json php7.4-opcache
  php7.4-readline psmisc ssl-cert
```

Ensuite, procédez à l'installation de PHP et des modules requis pour owncloud :

```
sudo apt install php7.4 php7.4-ctype php7.4-curl php7.4-dom php7.4-gd
php7.4-iconv php7.4-intl php7.4-json php7.4-xml php7.4-mbstring php7.4-
pdo php7.4-phar php7.4-posix php7.4-simplexml php7.4-xmlwriter php7.4-zip
php7.4-mysql php7.4-ftp php7.4-imap libsmbclient-dev php7.4-fileinfo
php7.4-imagick php7.4-apcu php7.4-exif php7.4-memcached php7.4-redis -y
```

```

sysadmin@owncloud:~$ sudo apt install php7.4 php7.4-ctype php7.4-curl php7.4-dom php7.4-gd php7.4-iconv php7.4-intl php7.4-json php7.4-xml php7.4-mbstring php7.4-pdo php7.4-phar php7.4-posix php7.4-simplexml php7.4-xmlwriter php7.4-zip php7.4-mysql php7.4-ftp php7.4-imap libsmbclient-dev php7.4-fileinfo php7.4-imagick php7.4-apcu php7.4-exif php7.4-memcached php7.4-redis -y
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Note : sélection de « php7.4-common » au lieu de « php7.4-ctype »
Note : sélection de « php7.4-xml » au lieu de « php7.4-dom »
Note : sélection de « php7.4-common » au lieu de « php7.4-iconv »
Note : sélection de « php7.4-common » au lieu de « php7.4-pdo »
Note : sélection de « php7.4-common » au lieu de « php7.4-phar »
Note : sélection de « php7.4-common » au lieu de « php7.4-posix »
Note : sélection de « php7.4-xml » au lieu de « php7.4-simplexml »
Note : sélection de « php7.4-xml » au lieu de « php7.4-xmlwriter »
Note : sélection de « php7.4-common » au lieu de « php7.4-ftp »
Note : sélection de « php7.4-common » au lieu de « php7.4-fileinfo »
Note : sélection de « php-imagick » au lieu de « php7.4-imagick »
Note : sélection de « php-apcu » au lieu de « php7.4-apcu »
Note : sélection de « php7.4-common » au lieu de « php7.4-exif »
Note : sélection de « php-memcached » au lieu de « php7.4-memcached »
Note : sélection de « php-redis » au lieu de « php7.4-redis »
php7.4-common est déjà la version la plus récente (7.4.33-1+deb11u3).
php7.4-common passé en « installé manuellement ».
php7.4-json est déjà la version la plus récente (7.4.33-1+deb11u3).
php7.4-json passé en « installé manuellement ».
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  fontconfig-config fonts-dejavu-core fonts-droid-fallback fonts-noto-mono fonts-urw-base35 ghostscript gsfonts
  imagemagick-6-common libaom0 libavahi-client3 libavahi-common-data libavahi-common3 libc-client2007e libcups2

```

Ces étapes terminées, procédez à l'installation de la base de données et à la création de la base de données qui sera exploité par owncloud.

Installation de la base de données MariaDB

Installez le serveur de base de données MariaDB avec la commande suivante :

```
sudo apt install mariadb-server -y
```

```

sysadmin@owncloud:~$ sudo apt install mariadb-server -y
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances... Fait
Lecture des informations d'état... Fait
Les paquets supplémentaires suivants seront installés :
  galera-4 gawk libaio1 libcgf-fast-perl libcgf-pm-perl libclone-perl libconfig-inifiles-perl libdbd-mariadb-perl
  libdbi-perl libencode-locale-perl libfcgi-bin libfcgi-perl libfcgi0ldbl libhtml-parser-perl libhtml-tagset-perl
  libhtml-template-perl libhttp-date-perl libhttp-message-perl libio-html-perl liblwp-mediatypes-perl libmariadb3
  libmpfr6 libsigsegv2 libsnappy1v5 libterm-readkey-perl libtimedate-perl liburi-perl mariadb-client-10.5
  mariadb-client-core-10.5 mariadb-common mariadb-server-10.5 mariadb-server-core-10.5 mysql-common rsync socat

```

Procédez à la configuration de base de la base de données (mot de passe root, et suppression des tables de test) en lançant la commande suivante :

```
sudo mysql_secure_installation
```

```

Disallow root login remotely? [Y/n] n
... skipping.

By default, MariaDB comes with a database named 'test' that anyone can
access. This is also intended only for testing, and should be removed
before moving into a production environment.

Remove test database and access to it? [Y/n] Y
- Dropping test database...
... Success!
- Removing privileges on test database...
... Success!

Reloading the privilege tables will ensure that all changes made so far
will take effect immediately.

Reload privilege tables now? [Y/n] Y
... Success!

Cleaning up...

All done! If you've completed all of the above steps, your MariaDB
installation should now be secure.

Thanks for using MariaDB!
sysadmin@owncloud:~$

```

Cette configuration établie, procédez à la création de la base de données pour Owncloud.

Accédez à la console de MariaDB avec le mot de passe root que vous avez défini précédemment avec la commande suivante :

```
sudo mysql -u root -p
```

```
sysadmin@owncloud:~$ sudo mysql -u root -p
[sudo] Mot de passe de sysadmin :
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 35
Server version: 10.5.18-MariaDB-0+deb11u1 Debian 11

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)]>
```

Dans la console, lancez la commande suivante pour créer une base de données pour owncloud :

```
CREATE DATABASE owncloud;
```

Créer un nouvel utilisateur pour la base de données et attribuez tous les privilèges sur la base de données créée précédemment à cet utilisateur avec la commande suivante :

```
GRANT ALL ON owncloud.* TO 'ownclouduser'@'localhost' IDENTIFIED BY 'UNMOTDEPASSE';
```

```
MariaDB [(none)]> CREATE DATABASE owncloud;
Query OK, 1 row affected (0,001 sec)

MariaDB [(none)]> GRANT ALL ON owncloud.* TO 'ownclouduser'@'localhost' IDENTIFIED BY 'UNMOTDEPASSE';
Query OK, 0 rows affected (0,001 sec)

MariaDB [(none)]> FLUSH PRIVILEGES;
Query OK, 0 rows affected (0,001 sec)

MariaDB [(none)]>
```

Maintenant que la base de données est prête, et que le serveur web est fonctionnel, il est temps de procéder à l'installation d'Owncloud en récupérant l'archive de la plateforme sur le site officiel.

2) Installation d'Owncloud

Pour procéder à l'installation d'Owncloud, télécharger l'archive d'installation avec la commande suivante :

```
wget https://download.owncloud.com/server/stable/owncloud-complete-latest.tar.bz2
```

```
sysadmin@owncloud:~$ ls
owncloud-complete-latest.tar.bz2
sysadmin@owncloud:~$
```

Le téléchargement terminé, procédez à l'extraction de l'archive puis déplacez le dossier extrait dans la racine root de notre server web (/var/www)

```
sudo tar -xvf owncloud-complete-latest.tar.bz2 && sudo mv owncloud
/var/www
```

```
sysadmin@owncloud:~$ cd /var/www/
sysadmin@owncloud:/var/www$ ls
html owncloud
sysadmin@owncloud:/var/www$
```

Créer un virtualhost spécifique pour owncloud dans le dossier **/etc/apache2/sites-available/owncloud.conf** et rajoutez-y les informations suivantes :

```
Alias /owncloud "/var/www/owncloud/"
<Directory /var/www/owncloud/>
    Options +FollowSymlinks
    AllowOverride All

    <IfModule mod_dav.c>
        Dav off
    </IfModule>
</Directory>
```

Activez le virtualhost avec la commande suivante en tant que root:

```
a2ensite owncloud
```

```
root@owncloud:/var/www# a2ensite owncloud
Enabling site owncloud.
To activate the new configuration, you need to run:
    systemctl reload apache2
root@owncloud:/var/www#
```

Puis, avant de redémarrer les services apache, activez les modules suivants pour que

owncloud fonctionne convenablement :

```
sudo a2enmod rewrite headers env dir mime unique_id
```

Donnez la propriété à Apache sur le dossier owncloud transféré précédemment pour que les configurations s'appliquent sur l'interface web :

```
sudo chown -R www-data:www-data /var/www/owncloud
```

Redémarrez les services Apache avec la commande suivante :

```
systemctl restart apache2
```

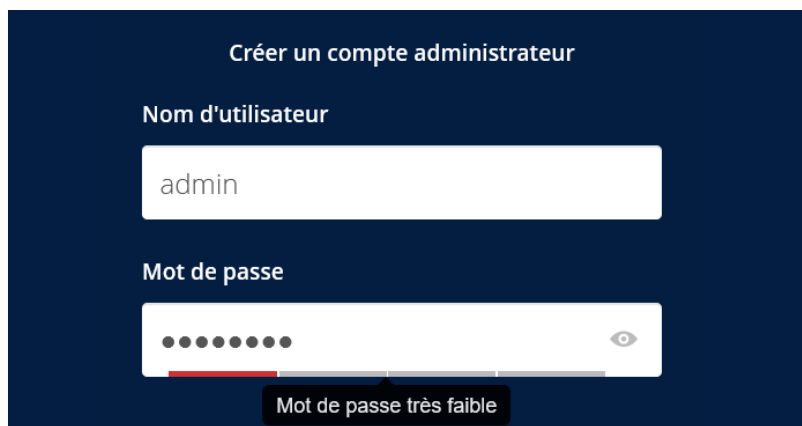
Finalisez l'installation en ouvrant un navigateur web et renseignez-y :

http://adresse_ip_owncloud/owncloud

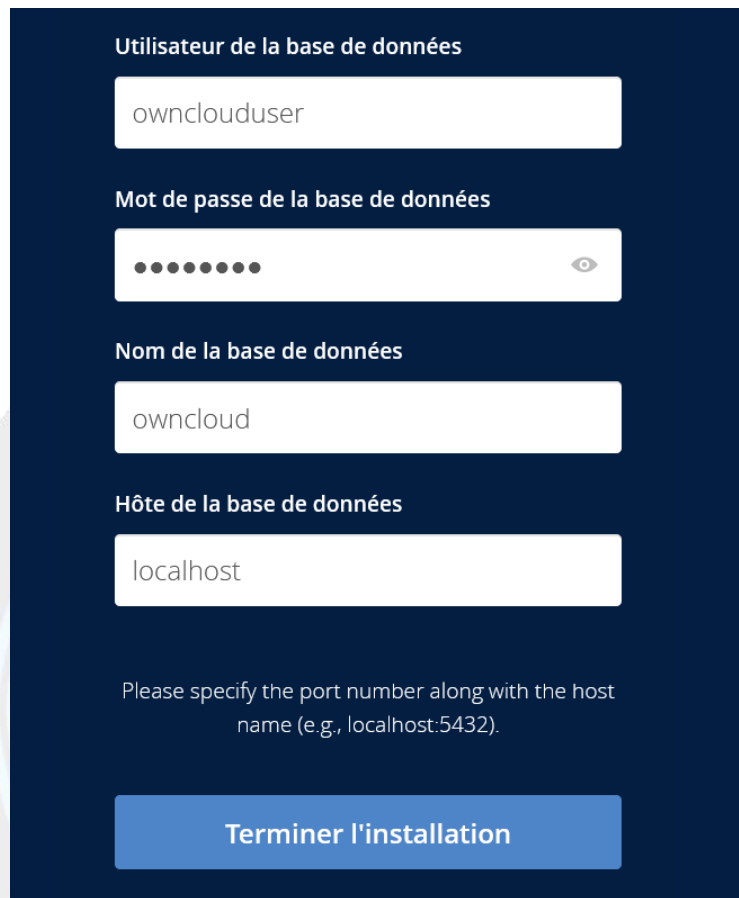


3) Accès interface web Owncloud

Sur l'interface web, créer un compte administrateur pour accéder à l'interface web d'Owncloud.



Ensuite, sur la section de la base de donnée, renseignez-y les informations que vous avez configuré lors de l'installation et création de la base de données MariaDB, puis cliquez sur **Terminer l'installation**.



Utilisateur de la base de données

Mot de passe de la base de données

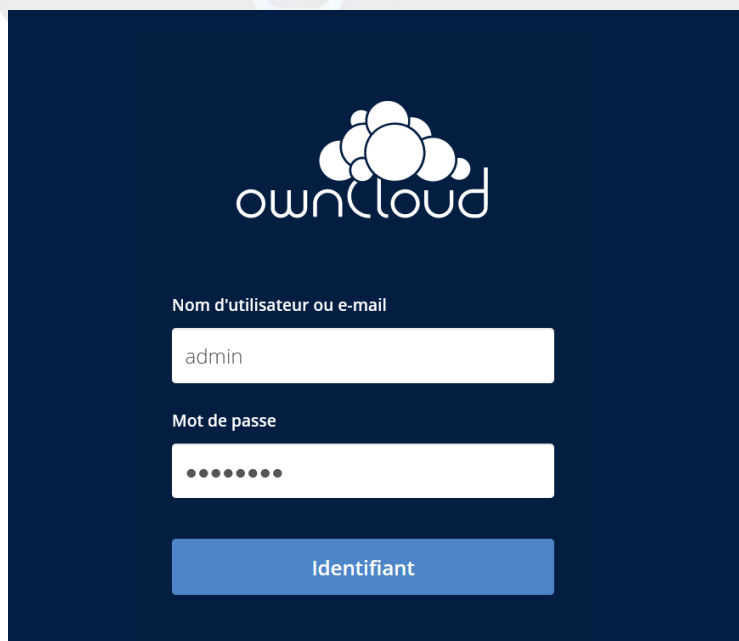
Nom de la base de données

Hôte de la base de données

Please specify the port number along with the host name (e.g., localhost:5432).

Terminer l'installation

Après avoir terminé l'installation, vous serez redirigé vers la page de connexion à l'interface web d'Owncloud, et renseignez-y le compte admin que vous avez créé précédemment.



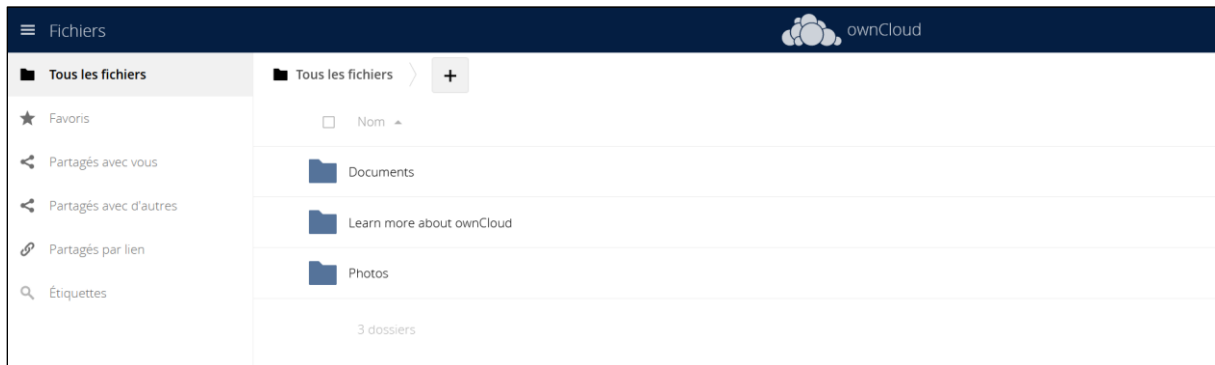
owncloud

Nom d'utilisateur ou e-mail

Mot de passe

Identifiant

Vous avez à présent accès à l'interface d'OwnCloud, et vous pourriez dès à présent l'exploiter pour y stockées diverses données.



<input type="checkbox"/> Nom	Taille	Modifié
Example.odt	35 KB	il y a 3 minutes
RAKOTOZAFY-Winness-E5-Dokumentation_technique_situation_professionnelle_1_BTS-SIO-2023.docx	15.3 MB	il y a 2 heures
RAKOTOZAFY-Winness-E5-Fiche_situation_professionnelle_1_BTS-SIO-2023.docx	758 KB	il y a 2 heures
RAKOTOZAFY-Winness-E5-Fiche_situation_professionnelle_2_BTS-SIO-2023.docx	1017 KB	il y a 8 heures

Installation Owncloud terminé