

1/ Pré requis

Posséder :

- un serveur (Raspberry Pi, serveur, etc ...) avec un OS GNU/Linux installé.
- une connection internet

2/ Installation du serveur LAMP

LAMP : Linux - Apache - MySQL - PHP

La première partie est déjà installée.

2.1/ Installation d'Apache

Apache est un serveur HTTP qui permet d'afficher des pages Web statiques

Pour l'installer, il faut lancer la commande en root

```
apt-get install apache2
```

2.2/ Installation de MySql

C'est un gestionnaire de base de données. Pour cela, nous allons choisir MariaDb

Pour l'installer, lancer la commande en root :

```
apt-get install mariadb-server
```

2.3/ Installation de php

PHP permet d'afficher des pages Web dynamiques. C'est la version 7.3 sur Debian Buster

Pour l'installer, lance la commande en root

```
apt-get install php
```

Voilà, les logiciels de base sont installés pour pouvoir utiliser nextcloud

Pour confirmer que tout fonctionne correctement, tapez l'adresse IP local de votre machine sur la barre d'adresse de votre navigateur.

Vous devriez voir une page html d'apache s'affichée.

Cette page correspond au fichier index.html qui se trouve dans le dossier /var/www/html/

3/ Sécurisation de MariaDb

Pour sécuriser MariaDb, il va falloir lancer un script en root :
mysql_secure_installation

3.1/ Première question - donner le mot de passe root de MariaDb

```
In order to log into MariaDB to secure it, we'll need the current password for the root user. If you've just installed MariaDB, and you haven't set the root password yet, the password will be blank, so you should just press enter here.
```

```
Enter current password for root (enter for none):
```

Vu que l'on n'a pas encore enregistré de mot de passe, il faut appuyer sur Enter

3.2/ Fournir un mot de passe root

```
Setting the root password ensures that nobody can log into the MariaDB root user without the proper authorisation.
```

```
Set root password? [Y/n]
```

On va fournir un mot de passe root. Donc appuyer sur Y puis enter

```
Setting the root password ensures that nobody can log into the MariaDB root user without the proper authorisation.
```

```
Set root password? [Y/n] y
```

```
New password:
```

Nouveau mot de passe : taper le mot de passe. Pour ne pas l'oublier, je vous conseille de mettre le même que root

```
Setting the root password ensures that nobody can log into the MariaDB root user without the proper authorisation.
```

```
Set root password? [Y/n] y
```

```
New password:
```

```
Re-enter new password:
```

Retapez le mot de passe que vous venez d'écrire

3.3/ Supprimer les utilisateurs anonymes

```
By default, a MariaDB installation has an anonymous user, allowing anyone to log into MariaDB without having to have a user account created for them. This is intended only for testing, and to make the installation go a bit smoother. You should remove them before moving into a production environment.
```

```
Remove anonymous users? [Y/n]
```

Tapez sur y

3.4/ Ne pas autoriser les connexions extérieures par l'utilisateur root

```
Normally, root should only be allowed to connect from 'localhost'. This ensures that someone cannot guess at the root password from the network.
```

```
Disallow root login remotely? [Y/n]
```

Tapez sur y

3.5/ Supprimer la base de données de test

```
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]
```

Tapez sur y

3.6/ Rechargement des tables de privilèges

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

```
Reload privilege tables now? [Y/n]
```

Tapez sur y

Et c'est fini. MariaDb est prêt à être utilisé

3.7/ Test de connection

en root, tapez `mysql -u root -p`

puis fournissez votre mot de passe root de MariaDb et vous devriez voir ça :

```
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 55
Server version: 10.3.18-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)]>
```

3.8/ Création de la base de données nextcloud

Il va falloir créer une base de données et un utilisateur base de données pour nextcloud :

Dans le prompt saisissez :
create database nextcloud;

Création de la base de donnée nextcloud

create user admin@localhost identified by 'motdepasse';

Création de l'utilisateur admin avec le mot de passe 'motdepasse'. Mettez bien sur un mot de passe fort

grant all on nextcloud.* to [admin@localhost](#);

Donner toutes les permissions à l'utilisateur admin pour utiliser la base de données nextcloud

flush privileges;

Enregistrer les privilèges

Tapez quit pour sortir du prompt

4/ Installation des modules php nécessaires

Pour pouvoir faire tourner nextcloud sur votre serveur, vous avez besoin de ces modules php :

- PHP (7.1, 7.2 or 7.3)
- PHP module ctype
- PHP module curl
- PHP module dom
- PHP module GD
- PHP module iconv
- PHP module JSON
- PHP module libxml (Linux package libxml2 must be >=2.7.0)
- PHP module mbstring
- PHP module openssl
- PHP module posix
- PHP module session

- PHP module SimpleXML
- PHP module XMLReader
- PHP module XMLWriter
- PHP module zip
- PHP module zlib

- PHP module pdo_mysql
- PHP module fileinfo
- PHP module bz2
- PHP module intl
- PHP module exif
- PHP module memcached

Pour savoir les modules php déjà installés, il faut lancer cette commande : `php -m`

Rechercher un par un pour savoir lesquels sont manquants.

Pour Debian Buster, j'ai du installer les paquets `php-curl`, `php7.3-xml`, `php-gd`, `php-mbstring`, `php-zip`, `php7.3-mysql`, `php-bz2`, `php-intl`, `php-memcached`

Ce qui a donner comme commande, en root : `apt-get install php-curl php7.3-xml php-gd php-mbstring php-zip php7.3-mysql php-bz2 php-intl php-memcached`

Relancer la commande `php -m` pour confirmer que tous les modules nécessaires sont intallés

5/ Téléchargement et copie du dossier Nextcloud

Dans cette partie, nous allons juste télécharger et copier notre version de nextcloud dans le dossier adéquat.

Pour téléchargé nextcloud, saisissez cette commande depuis votre dossier personnel

Pour être sur d'être dans le dossier personnel, tapez ceci sans être root :

```
cd
```

Téléchargez l'archive de Nextcloud :

```
wget https://download.nextcloud.com/server/releases/nextcloud-17.0.1.tar.bz2
```

pour la version 17.0.1

Si vous souhaitez une autre version, vous devez remplacer les chiffres x.y.z (17.0.1) avec la version demandée

Une fois téléchargée, il faut la décompresser :

```
tar -xjf nextcloud-17.0.1.tar.bz2
```

Vous obtenez un dossier qui s'appelle nextcloud.

Nous allons déplacer le dossier nextcloud dans le dossier `var/www`

En root :
cp -r nextcloud /var/www/html

6/ Finalisation de l'installation :

Il nous reste quelques points à terminer pour avoir un environnement nextcloud opérationnel

6.1/ Configuration du serveur Apache

Création d'un fichier de configuration :

en root : nano /etc/apache2/sites-available/nextcloud.conf

puis collez cette partie dans le fichier :

```
Alias /nextcloud "/var/www/html/nextcloud/"

<Directory /var/www/html/nextcloud/>
  Require all granted
  Options FollowSymlinks MultiViews
  AllowOverride All

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

  SetEnv HOME /var/www/html/nextcloud
  SetEnv HTTP_HOME /var/www/html/nextcloud

</Directory>
```

Puis la validation du nouveau site, en root :
/usr/sbin/a2ensite nextcloud.conf

Puis rechargement du serveur Apache comme demandé
systemctl reload apache2

6.2/ Activation de modules Apache

```
/usr/sbin/a2enmod headers env dir mime rewrite
```

Puis rechargement du serveur Apache comme demandé
systemctl reload apache2

6.3/ Mise à jour des autorisations du dossier nextcloud

Pour que nextcloud fonctionne, il faut avoir les autorisations adéquates dans son dossier.

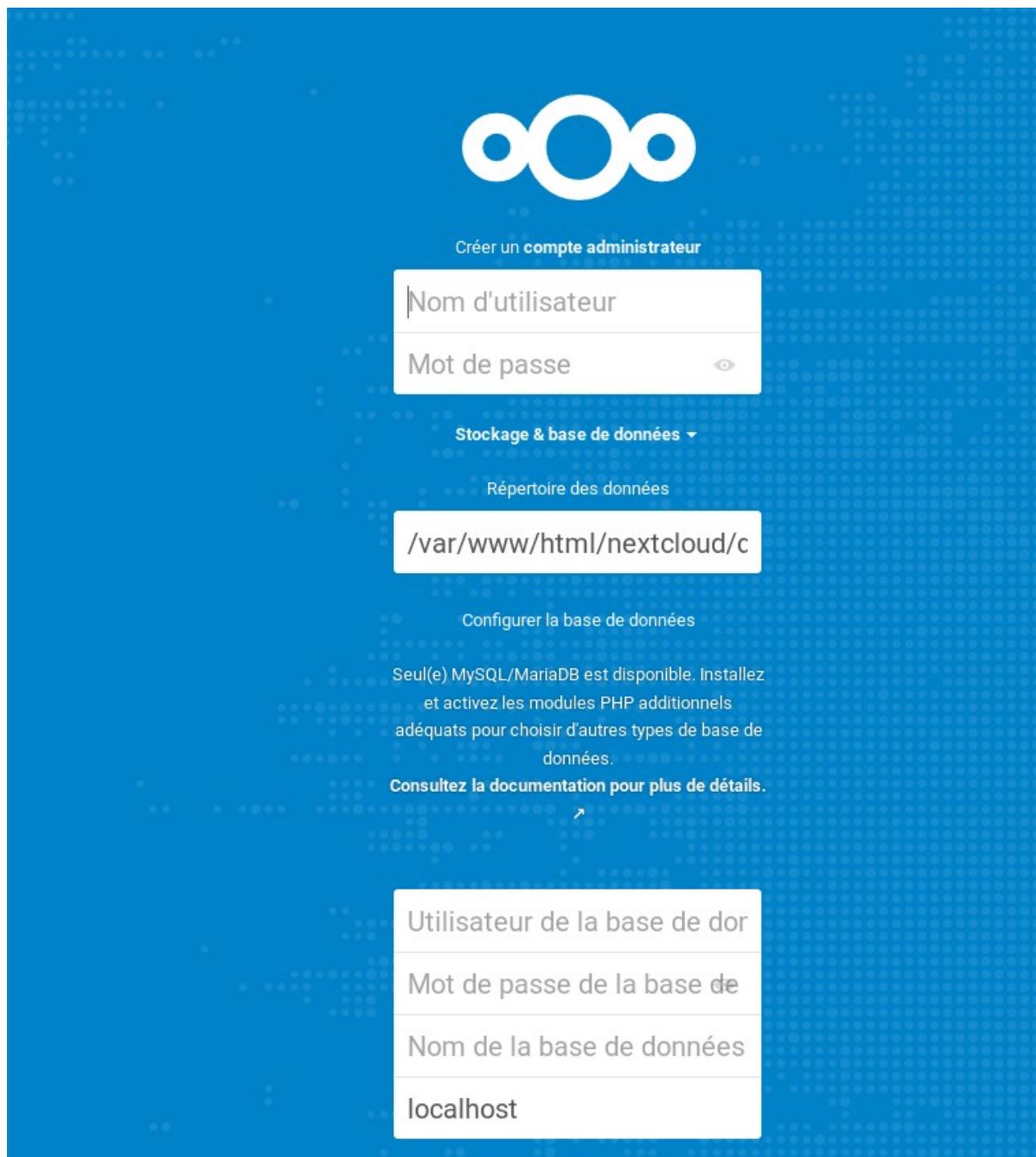
Donc en root :
chown -R www-data:www-data /var/www/html/nextcloud/

6.4 Renseignement des identifiants

Lancez dans votre navigateur, l'adresse ip de votre serveur suivi de nextcloud, de cette façon :

adresse_ip_serveur/nextcloud

Vous devriez arriver sur cette page



Créer un **compte administrateur**

Nom d'utilisateur

Mot de passe

Stockage & base de données ▾

Répertoire des données

/var/www/html/nextcloud/c

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.

Utilisateur de la base de données

Mot de passe de la base de données

Nom de la base de données

localhost

Créer un utilisateur et renseigner un mot de passe

L'utilisateur de la base de données est celui que vous avez créé au paragraphe 3.8. Pour moi c'était admin

Renseignez le mot de passe de l'utilisateur

Tapez le nom de la base de donnée. Pour moi, c'était nextcloud

Et finissez l'installation en cliquant sur Terminer

Voilà vous avez un cloud fonctionnel:)