

# Réseau et Administration Web

## Installation de nextcloud

juin 2018

L'objectif de ce TP est de faire découvrir l'installation d'un service Cloud, Nextcloud<sup>1</sup>, sur un serveur Apache.

### Partie 1 Pré-requis à l'Installation de nextcloud

Nextcloud permet de déployer facilement un service cloud permettant, entre autres, l'hébergement de données, d'agendas, d'images, la synchronisation de ces données entre plusieurs terminaux ainsi que leur partage.

La documentation officielle pour l'installation de Nextcloud est disponible dans le manuel de l'administrateur.

Le serveur web doit avoir le support de PHP, ainsi que les extensions suivantes de PHP :

- Graphics Draw (GD) : php-gd
- Support du XML : php-xml-parser
- Extension d'Internationalization : php-intl
- Support d'une base de donnée : MySQL (php-mysql) ou sqlite (php-sqlite)
- Support de connexion vers différents types de serveur (http, https, ftp, gopher, telnet, file, ...) : php-curl

Les commandes suivantes permettent d'installer l'ensemble des dépendances nécessaires :

```
apt update
apt install libapache2-mod-php7.0 php7.0-gd php7.0-json php7.0-mysql
apt install php7.0-intl php7.0-mcrypt php-imagick php7.0-zip php7.0-curl
apt install php7.0-sqlite3 php7.0-mbstring php7.0-bz2 php7.0-xml
apt install php7.0-exif php7.0-gmp php7.0-imagick ffmpeg
```

### Partie 2 Installation d'Nextcloud

1. Téléchargez nextcloud<sup>2</sup> avec la commande suivante :

```
wget https://download.nextcloud.com/server/releases/nextcloud-13.0.4.tar.bz2
```

---

1. <http://nextcloud.com/>

2. <https://download.nextcloud.com/server/releases/nextcloud-13.0.4.tar.bz2>

2. Utilisez **l'hôte par défaut** pour héberger Nextcloud ;
3. Déplacez vous dans le répertoire racine (DocumentRoot) de votre site web, et décompressez y l'archive.

L'archive peut ensuite être décompressée avec la commande suivante :

```
cd /var/www/html
tar xjfv ~/nextcloud-13.0.4.tar.bz2
```

Cela créera un répertoire `nextcloud` dans `/var/www/html` ;

4. Les répertoires `apps/`, `data/` et `config/` contenus dans `/var/www/html/nextcloud` doivent appartenir à l'utilisateur possédant le serveur Apache. Sous Debian, l'utilisateur possédant le service Apache est `www-data`. La commande `chown` permet de changer le propriétaire d'un fichier ou d'un répertoire.

Si besoin, aidez vous de l'aide en ligne de commande ou des pages de manuels (`man`) pour modifier le propriétaire des répertoires `apps/`, `data/` et `config/` de nextcloud. Il peut être nécessaire de créer certains de ces répertoires.

**Remarque.** *Désactivez le modules WebDAV d'Apache si celui-ci est activé. Le module WebDAV doit être désactivé au moins pour le répertoire contenant nextcloud car celui-ci rentrerait en conflit avec le modules WebDAV intégré à nextcloud. Le module WebDAV peut être désactivé pour un répertoire en plaçant la directive `DAV off` dans une directive `<Directory>`.*

5. nextcloud utilise les fichiers `.htaccess` pour gérer les droits d'accès. Ils doivent donc être autorisés dans le répertoire d'nextcloud. `AllowOverride` doit être mis à `All` pour le répertoire `/var/www/html/nextcloud` ;
6. Directives à rajouter dans la configuration de Apache :

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

<Directory /var/www/html/nextcloud/>
Options +FollowSymLinks
AllowOverride All

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

SetEnv HOME /var/www/html/nextcloud
SetEnv HTTP_HOME /var/www/html/nextcloud
</Directory>
```

7. Activer le module `rewrite`. Ce module permet à nextcloud de réécrire des URL à la volée ;
8. Redémarrez Apache.

## Partie 3 Configuration de nextcloud

Une fois nextcloud installé, il faut procéder à sa configuration :

1. Rendez vous sur l'URL `http://localhost:2280/nextcloud` ;

2. Saisissez le nom de l'administrateur du service et son mot de passe. Il sera créé lors de la configuration de nextcloud ;
3. Cliquez sur **Advanced** pour voir la liste des options avancées ;
4. Sélectionnez SQLite comme système de base de données ;
5. Cliquez sur **Finish Setup...** ;
6. Vous pouvez maintenant découvrir Nextcloud : télécharger des fichiers sur le serveur, créer des utilisateurs, ajouter des applications, ... Explorez les menus pour découvrir les possibilités de Nextcloud

## Partie 4 Configuration du Protocole TLS

### 1) Activation du Module ssl

Activez le module avec la commande `a2enmod` et redémarrez le serveur apache :

```
a2enmod ssl
service apache2 restart
```

### 2) Configuration

1. Ouvrez le fichier `/etc/apache2/sites-available/default-ssl.conf` ;
2. Identifiez les différences avec le fichier `/etc/apache2/sites-available/000-default.conf` ;
3. Modifiez le fichier de configuration du site default-ssl en conséquence pour activer le support TLS pour `nextcloud`
4. Utilisez la clé et le certificat spécifiés dans le fichier de configuration (**ne pas** les utiliser sur un serveur en production ! Il faut se procurer un « vrai » certificat) ;
5. Activez l'hôte https et redémarrez le serveur ;
6. Testez votre hôte virtuel sécurisé en vous rendant sur l'URL `https://localhost:2443/nextcloud` ;