

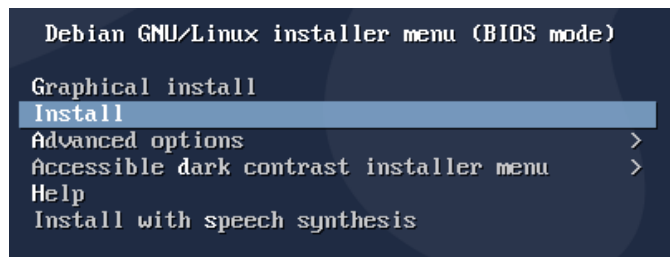
TP OwnCloud



OwnCloud 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, lequel est basé sur un cloud public. OwnCloud Server peut être installé sur la plupart des distributions Linux supportant une version récente de PHP et supportant SQLite (base de données par défaut), MariaDB, MySQL ou PostgreSQL3. On peut aussi utiliser OwnCloud Desktop Client afin de synchroniser les fichiers avec OwnCloud Server depuis la machine de l'utilisateur. OwnCloud Desktop Client est multiplateforme : Windows, OS X, Linux, iOS et Android.

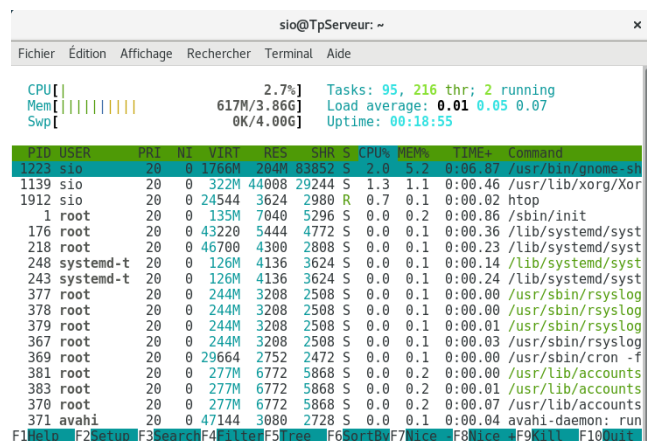
Etape 1 :

- Installation de Linux : Debian 9

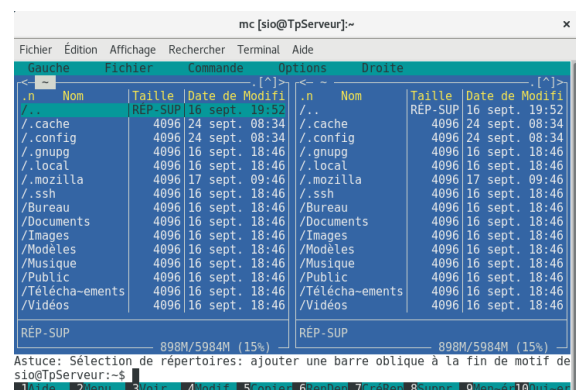


- Installation de ssh :
Installation avec la commande : `apt-get install ssh`
Configuration du port ou de l'accès root : `nano /etc/ssh/sshd_config`
Redémarrage du service ssh : `service ssh restart`

- Installation de httpd :
Installation du service : `apt-get install httpd`
Utilisation : `htop`



- Installation midnight commander (mc) :
Installation du service : `apt-get install mc`
Utilisation : `mc`



- Installation serveur web (serveur LAMP) :

Mise à jour du système : apt update && apt upgrade

Installation Apache 2 : apt install apache2

Installation php : étape 2

Installation Mysql : apt install mysql-server

Sécuriser mysql : mysql_secure_installation

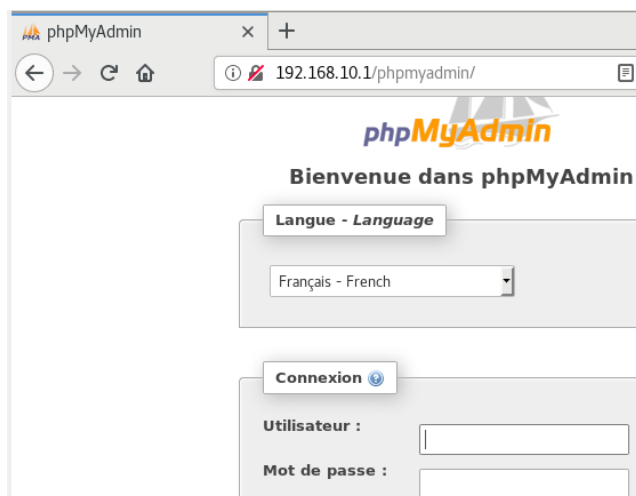
Creation d'un utilisateur administrateur : mysql -p
CREATE DATABASE owncloud CHARACTER SET utf8;
CREATE USER owncloud@localhost IDENTIFIED BY 'sio2018';
GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO owncloud@localhost WITH GRANT OPTION ;
FLUSH PRIVILEGES;
QUIT

Installation phpMyAdmin : apt install phpmyadmin

Démarrer le service Mysql : systemctl start mysql

Activer le service Mysql : systemctl enable mysql

Vérification du service : on tape l'adresse IP du serveur dans un navigateur /phpmyadmin :



Etape 2 :

- Installation de Redis (Redis est une base de données en mémoire qui sera utilisée par l'installation ownCloud comme cache mémoire) : apt install redis-server

```
root@debian:/home/sio# apt install redis-server
Lecture des listes de paquets... Fait
```

- Installation de Php et Apache (OwnCloud 10 nécessite minimum Php 7.1)
Pour Php 7.3 :

Ajout du repository Php 7.3 :

apt -y install lsb-release apt-transport-https ca-certificates

wget -O /etc/apt/trusted.gpg.d/php.gpg https://packages.sury.org/php/apt.gpg

echo "deb https://packages.sury.org/php/ \$(lsb_release -sc) main" | tee /etc/apt/sources.list.d/php7.3.list

Installation de Php 7.3 :

apt update && apt upgrade

apt -y install php7.3

```
root@debian:/home/sio# apt -y install php7.3
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
Lecture des informations d'état... Fait
```

Vérifier la version de Php : php -v

Installation des extension Php 7.3 :

apt install php7.3-cli php7.3-fpm php7.3-json php7.3-pdo php7.3-mysql php7.3-zip php7.3-gd php7.3-mbstring php7.3-curl php7.3-xml php7.3-bcmath php7.3-json php7.3-intl

Installation du module Apache pour Php :

apt install libapache2-mod-php7.3

apt policy php7.3-cli

```
root@debian:/home/sio# apt policy php7.3-cli
php7.3-cli:
  Installé : 7.3.15-4+0~20200224.55+debian9~1.gbpbea824
  Candidat : 7.3.15-4+0~20200224.55+debian9~1.gbpbea824
  Table de version :
  *** 7.3.15-4+0~20200224.55+debian9~1.gbpbea824 500
      500 https://packages.sury.org/php stretch/main amd64 Packages
      100 /var/lib/dpkg/status
```

Démarrer le service apache 2 : systemctl start apache2

Activer le service apache 2 : systemctl enable apache2

- Installation de OwnCloud :

Le paquet ownCloud 10 n'est pas disponible dans les dépôts Debian 9 par défaut, nous allons donc installer le paquet à partir des dépôts officiels ownCloud. Ajoute de la clé ownCloud GPG au apt sources :

wget -qO- https://download.owncloud.org/download/repositories/stable/Debian_9.0/Release.key | apt-key add -

Activation du repository :

echo 'deb https://download.owncloud.org/download/repositories/stable/Debian_9.0/ /' | tee /etc/apt/sources.list.d/owncloud.list

```
root@debian:/home/sio# wget -qO- https://download.owncloud.org/download/repositories/stable/Debian_9.0/Release.key | apt-key add -
OK
```

Activation du transport https pour Debian : apt install apt-transport-https

```
root@debian:/home/sio# apt install apt-transport-https
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
```

Mise à jour la liste de cache apt et installation du package ownCloud :

apt update

apt install owncloud-files

```
root@debian:/home/sio# apt install owncloud-files
Lecture des listes de paquets... Fait
Construction de l'arbre des dépendances
```

- Configurer Apache :

Pour configurer le serveur Web Apache pour le répertoire ownCloud, création d'un nouveau fichier de configuration avec le contenu suivant:

nano /etc/apache2/sites-available/owncloud.conf

```
GNU nano 2.7.4 Fichier : /etc/apache2/sites-available/owncloud.conf

Alias /owncloud "/var/www/owncloud/"

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

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

SetEnv HOME /var/www/owncloud
SetEnv HTTP_HOME /var/www/owncloud

</Directory>
```

Activation de la configuration Apache OwnCloud : a2ensite owncloud

```
root@debian:/home/sio# a2ensite owncloud
Site owncloud already enabled
```

Redémarrer le service apache 2 : systemctl restart apache2

```
root@debian:/home/sio# systemctl restart apache2
```

Autorisations appropriées, afin que ownCloud puisse télécharger des fichiers :
chown -R www-data: /var/www/owncloud/

```
root@debian:/home/sio# chown -R www-data: /var/www/owncloud/
```

- Finalisation de l'installation de OwnCloud :

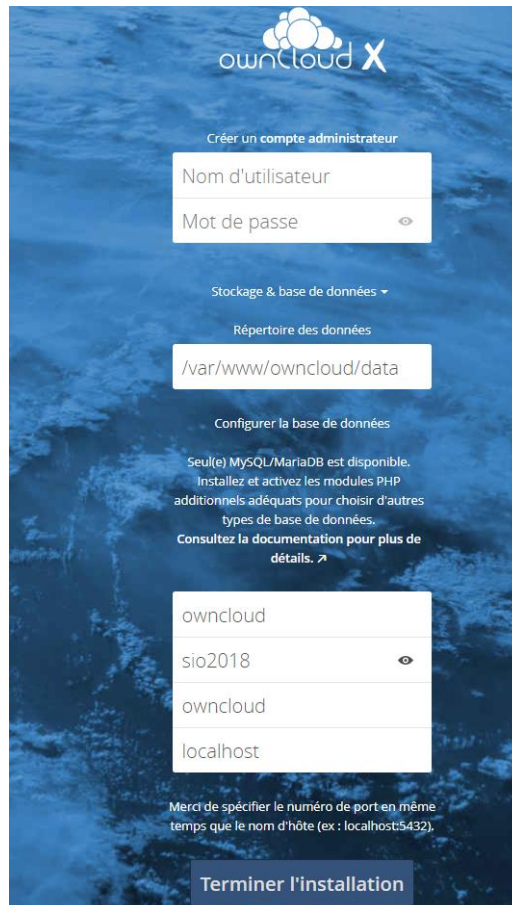
Accéder à l'interface web : http://@IP_serveur_owncloud/owncloud

Pour mon cas : <http://192.168.1.41/owncloud>

Finalisation de l'installation :

Créer un utilisateur administrateur

Rentrer les informations de la base de données créée durant l'étape 1 pour le serveur LAMP :



The image shows the OwnCloud installation wizard interface. At the top is the OwnCloud logo. Below it, the title 'Créer un compte administrateur' is displayed. The form contains several input fields: 'Nom d'utilisateur', 'Mot de passe' (with an eye icon for toggling visibility), 'Stockage & base de données' (a dropdown menu), 'Répertoire des données' (with the value '/var/www/owncloud/data' entered), and 'Configurer la base de données'. Below these fields, there is a message: '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.' followed by a link icon. Another set of input fields follows, with values 'owncloud', 'sio2018' (with an eye icon), 'owncloud', and 'localhost'. At the bottom, a message says 'Merci de spécifier le numéro de port en même temps que le nom d'hôte (ex : localhost5432)'. Finally, there is a 'Terminer l'installation' button.

Pour vérifier la version de php utilisé :

cd /etc/apache2/mods-enabled/

ls

```
root@debian:/etc/apache2/mods-enabled# ls
access_compat.load  authz_core.load  deflate.load  mime.load  php7.3.load
alias.conf          authz_host.load  dir.conf      mpm_prefork.conf  reqtimeout.conf
alias.load          authz_user.load  dir.load      mpm_prefork.load  reqtimeout.load
auth_basic.load     autoindex.conf  env.load      negotiation.conf  setenvif.conf
authn_core.load     autoindex.load  filter.load   negotiation.load  setenvif.load
authn_file.load     deflate.conf     mime.conf     php7.3.conf       status.conf
```

Pour vérifier les versions de php disponible :

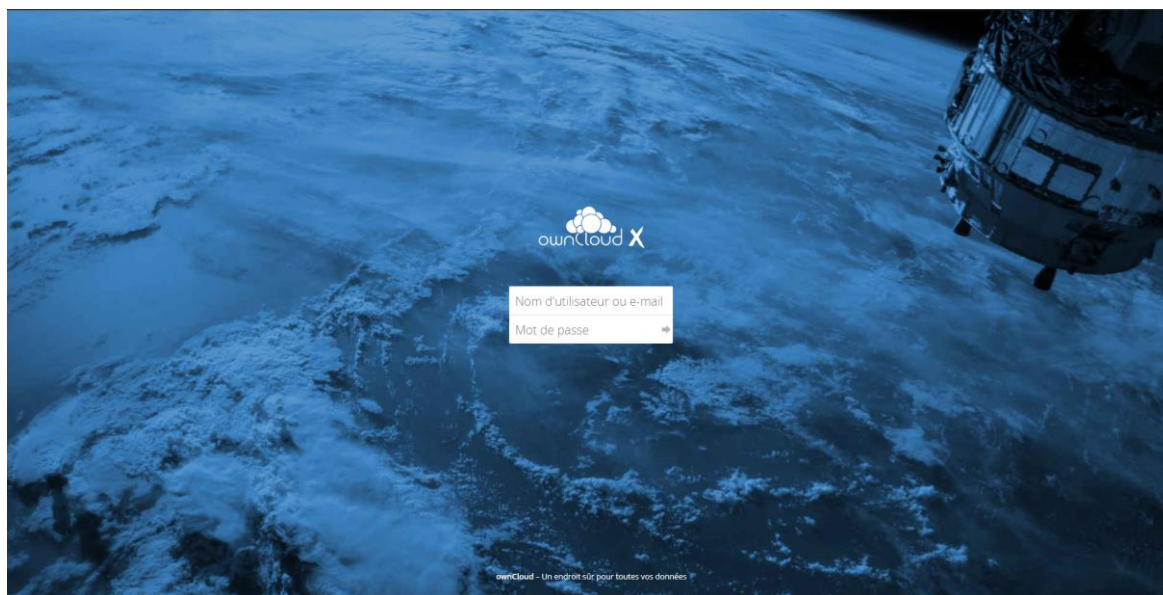
cd /etc/apache/mods-available

ls

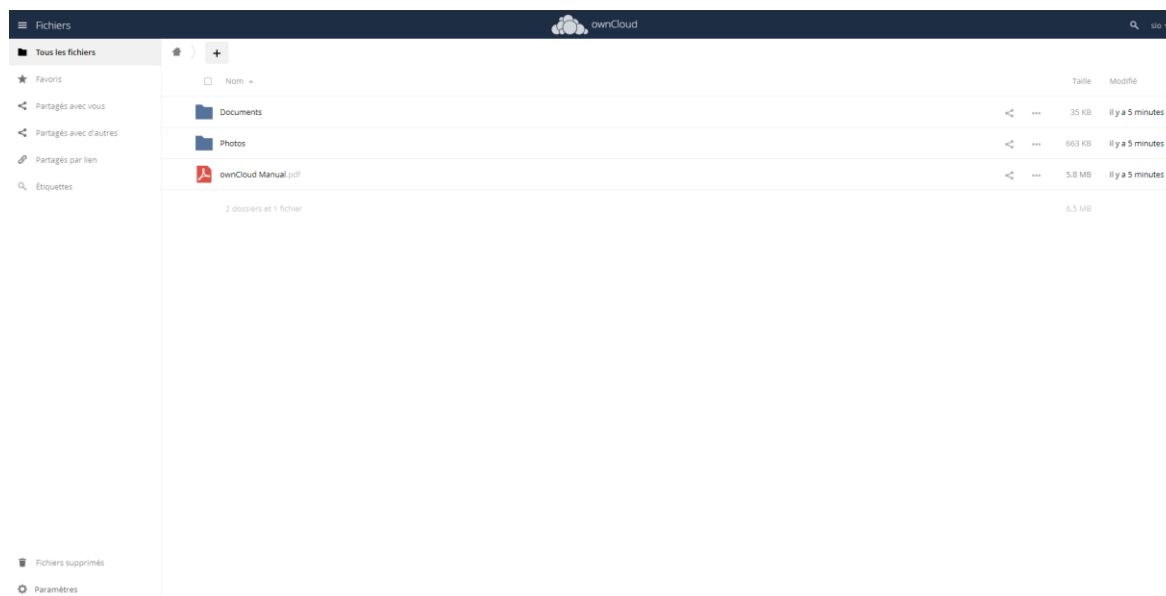
```
root@debian:/etc/apache2/mods-available# ls
access_compat.load  cgi.load  log_debug.load  proxy_wstunnel.load
actions.conf        charset_lite.load  log_forensic.load  ratelimit.load
actions.load        data.load  lua.load  reflector.load
alias.conf          dav_fs.conf  macro.load  remoteip.load
alias.load          dav_fs.load  mime.conf  reqtimeout.conf
allowmethods.load  dav.load  mime.load  reqtimeout.load
asis.load          dav_lock.load  mime_magic.conf  request.load
auth_basic.load    dbd.load  mime_magic.load  rewrite.load
auth_digest.load  deflate.conf  mpm_event.conf  sed.load
auth_form.load    deflate.load  mpm_event.load  session_cookie.load
authn_anon.load   dialup.load  mpm_prefork.conf  session_crypto.load
authn_core.load   dir.conf  mpm_prefork.load  session_dbd.load
authn_dbd.load    dir.load  mpm_worker.conf  session.load
authn_dbm.load    dump_io.load  mpm_worker.load  setenvif.conf
authn_file.load   echo.load  negotiation.conf  setenvif.load
authn_socache.load  env.load  negotiation.load  slotmem_plain.load
authnz_fcgi.load   expires.load  php7.3.conf  slotmem_shm.load
authnz_ldap.load   ext_filter.load  php7.3.load  socache_dbm.load
authz_core.load    file_cache.load  proxy_ajp.load  socache_memcache.load
authz_dbd.load     filter.load  proxy_balancer.conf  socache_shmcb.load
authz_dbm.load     headers.load  proxy_balancer.load  spelling.load
authz_groupfile.load  heartbeat.load  proxy.conf  ssl.conf
authz_host.load    heartmonitor.load  proxy_connect.load  ssl.load
authz_owner.load   http2.load  proxy_express.load  status.conf
authz_user.load    ident.load  proxy_fcgi.load  status.load
autoindex.conf     imagemap.load  proxy_fdpass.load  substitute.load
autoindex.load     include.load  proxy_ftp.conf  suexec.load
buffer.load        info.conf  proxy_ftp.load  unique_id.load
cache_disk.conf    info.load  proxy_hcheck.load  userdir.conf
cache_disk.load    lbmethod_bybusyness.load  proxy_html.conf  userdir.load
cache.load         lbmethod_byrequests.load  proxy_html.load  usertrack.load
cache_socache.load  lbmethod_bytraffic.load  proxy_http2.load  vhost_alias.load
cern_meta.load     ldap.conf  proxy_http.load  xml2enc.load
cgid.conf          ldap.load  proxy.load
cgid.load          proxy_scgi.load
```

Etape 3 :

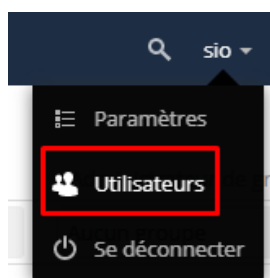
Pour configurer un client, il faut déjà se connecter sur l'interface WEB du serveur avec le compte administrateur créer :



On accède à la gestion du serveur, des fichiers, etc... :



Pour créer un utilisateur, Aller dans l'onglet Utilisateurs, puis ajouter un utilisateur en rentrant les informations et bouton créer :



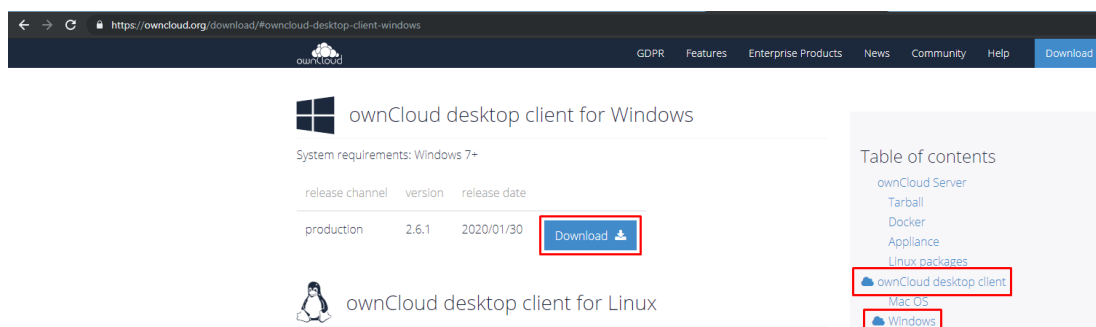
Une fois crée dans l'onglet utilisateur on retrouve l'utilisateur et on peut modifier son mot de passe, l'ajouter dans un groupe, lui donner des droits comme administrateur d'un groupe et lui définir un quota pour le stockage des données.

Nom d'utilisateur	Nom complet	Mot de passe	Groupes	Administrateur de groupe pour	Quota
E Enzo	Enzo	*****	user	Aucun groupe	Défaut
S sio	sio	*****	admin	user	Défaut

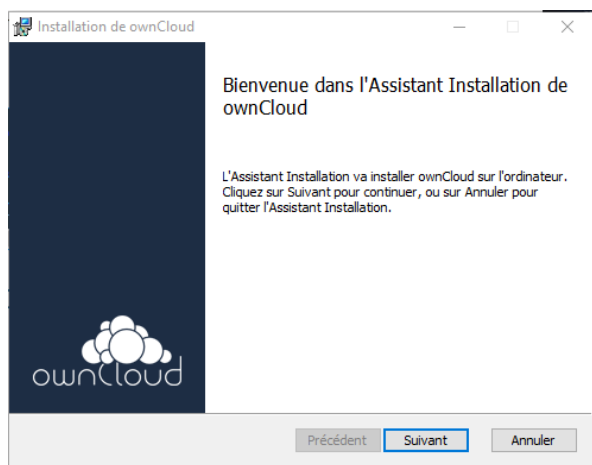
Défaut
Illimité
1 GB
5 GB
10 GB
Autre ...

Ensuite on télécharge le .exe via ce lien : <https://owncloud.org/download/#owncloud-desktop-client-windows>

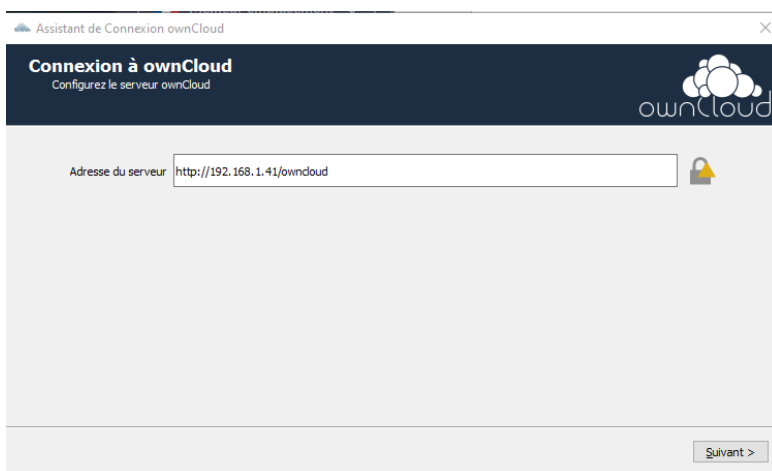
Ici c'est pour un client OwnCloud Windows



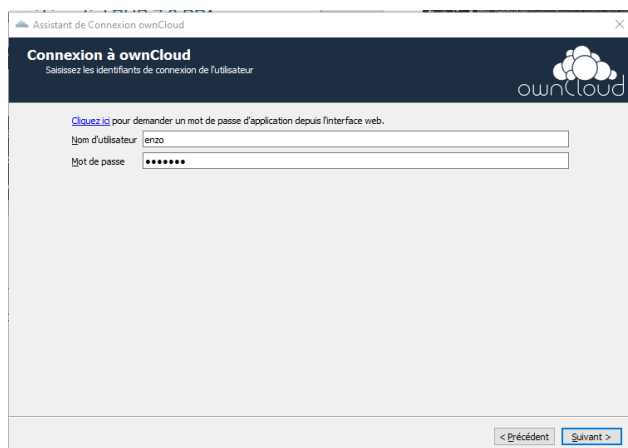
Installation de OwnCloud client :



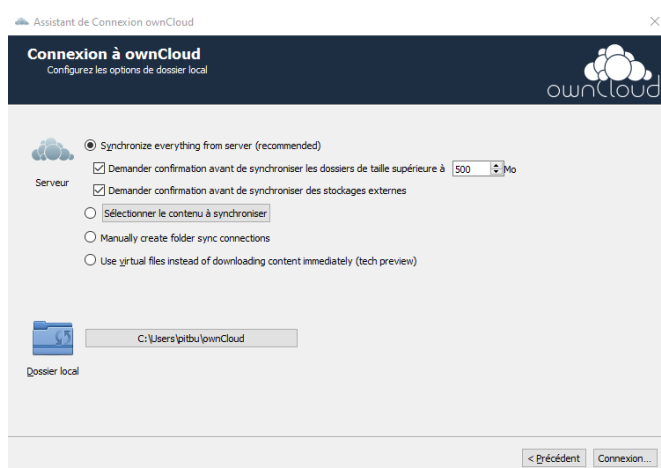
On indique l'adresse du serveur :



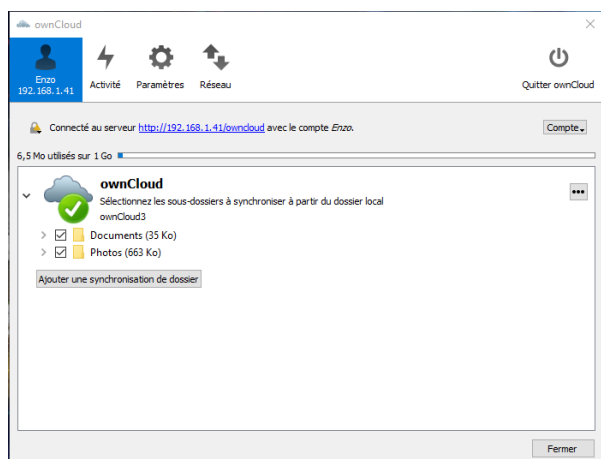
On connecte le compte client :



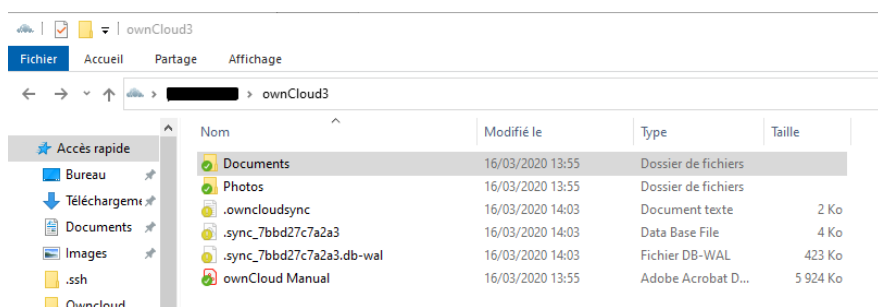
On configure la synchronisation :



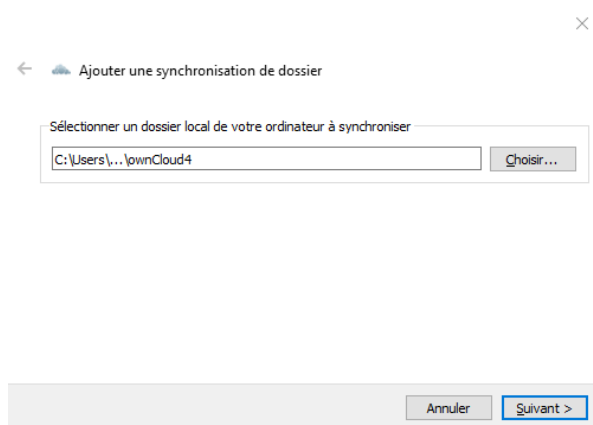
Une fois connecter sur le logiciel OwnCloud client avec le compte utilisateur client on peut sélectionner quoi synchroniser, changer de compte et voir l'espace de stockage utilisé :



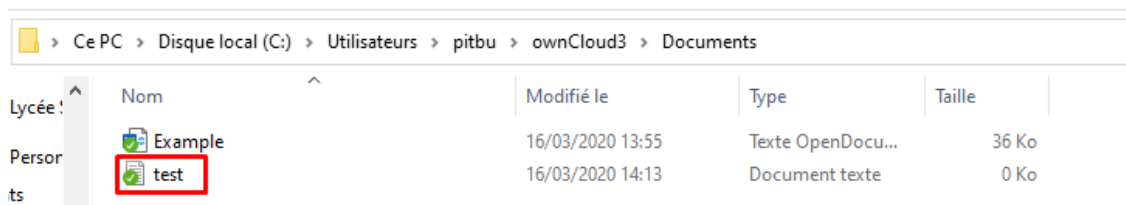
Et puis en allant dans le répertoire où est stocké nos fichier de OwnCloud on peut récupérer tous nos fichiers et documents stockés en local s'ils sont synchronisés et téléchargés auparavant.



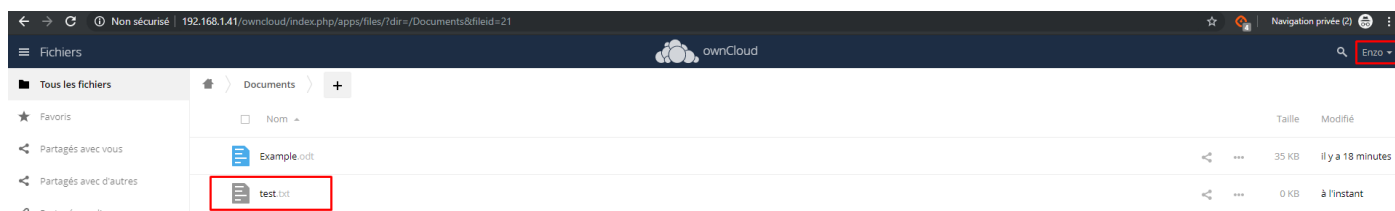
On peut aussi sélectionner d'autres dossiers à synchroniser en appuyant sur « Ajouter une synchronisation du dossier » et on sélectionne ce que l'on veut :



On peut effectuer un test en mettant un dossier dans le répertoire où sont stockés les fichiers de OwnCloud. J'ai donc mis un fichier .txt dans le dossier Documents :



Et en se connectant sur l'interface Web avec le même compte client on retrouve ce même fichier .txt dans le dossier document :



Et on peut aussi le retrouver sur tous les autres appareils où le compte client se connectera. S'il se connecte sur son smartphone il le retrouvera aussi. L'avantage du Cloud est donc de récupérer nos fichiers n'importe où où nous sommes et sur tous les appareils.

Etape 4 :

OwnCloud propose différentes fonctionnalités :

- Partage des documents : entre utilisateurs ou en public avec possibilité d'y ajouter des mots de passe.
- Stockage sécurisé des données avec chiffrement des fichiers.
- Gestionnaire de contact.
- Edition en ligne de documents.
- Agenda collaboratif.
- Connecteur LDAP.
- Système de versionning.
- Lecteur des fichiers médias.
- Bibliothèque d'images.
- Suivi d'activité.
- Gestionnaire de tâches.
- Accéder à ses fichiers depuis n'importe quel navigateur web.
- Restaurer un fichier supprimé par erreur.
- Créer une liste de tâches.
- Écouter de la musique et visualiser ses photos.
- Accéder aux statistiques d'utilisation de son espace ownCloud.
- Serveur de fichier WebDav.
- Visionneuse de fichier Texte/PDF.
- Synchronisation de fichiers entre différents appareils (ordinateurs, smartphones, tablettes).