

# Cloud Maison

RÉALISER PAR :  
NADHMI ATIA

# PLAN

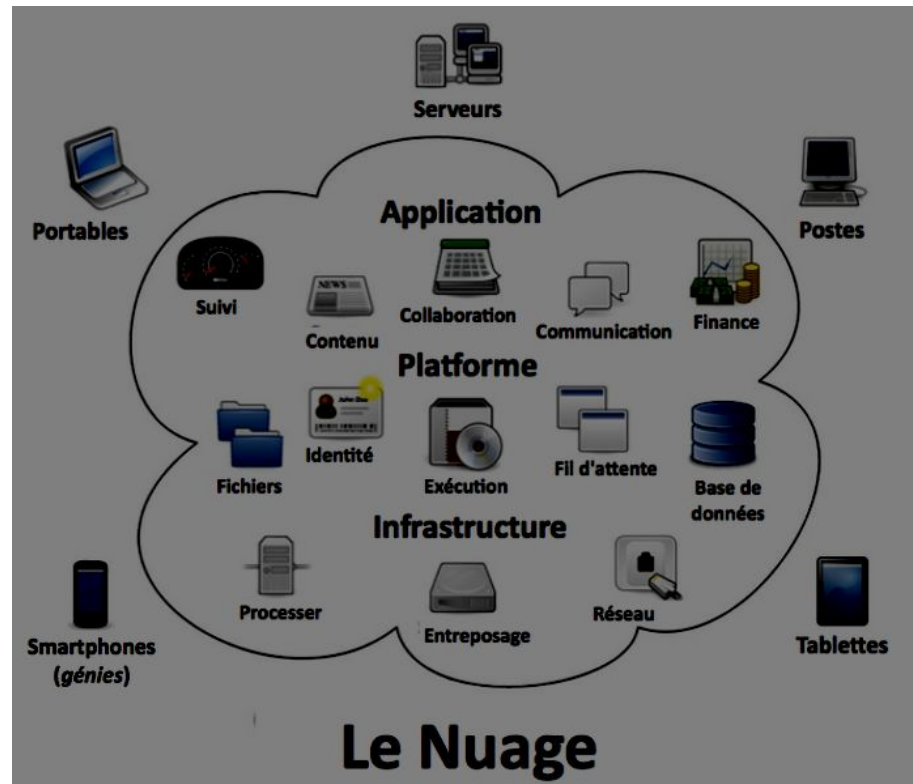
- 1.Présentation du Projet
- 2.Une vue sur le Cloud
- 3.Présentation de OwnCloud
- 4.Présentation de notre Infrastructure
- 5.Préparation de notre Plateforme
- 6.Préparation de l'application
- 7.Simulation
- 8.Conclusion

# Présentation du Projet

- ▶ Le Projet «Cloud Maison» consiste à mettre en service un Cloud local sécurisé pour stocker les données d'un groupe d'utilisateur connecté au réseau.
- ▶ Ils peuvent aussi partager des fichiers et des dossiers entre plusieurs plateformes et les synchroniser avec le serveur Cloud privée.

# Une vue sur le Cloud

4



## Cloud

### Tout est dans le nuage

- Le Nuage Cloud (ou Cloud computing) est une technologie qui permet de mettre sur des serveurs localisées à distance des données de stockage ou des logiciels qui sont habituellement stockés sur l'ordinateur d'un utilisateur, voire sur des serveurs installés en réseau local au sein d'une entreprise.

# Présentation de OwnCloud



- OwnCloud : est un logiciel libre offrant une plateforme de services de stockage et d'applications diverses en ligne.

# Présentation de OwnCloud

## **Les fonctionnalités de OwnCloud**

Synchronisation de fichiers entre différents ordinateurs

Stockage sécurisé (chiffrement des fichiers)

Partage de fichiers entre utilisateurs ou publiquement

Visionneuse de documents en ligne (pdf, open document)

# Présentation de OwnCloud

---

## **Les fonctionnalités de OwnCloud**

Lecteur de musique en ligne

---

Serveur de fichiers WebDAV

---

Gestionnaire de Contacts (CardDAV)

---

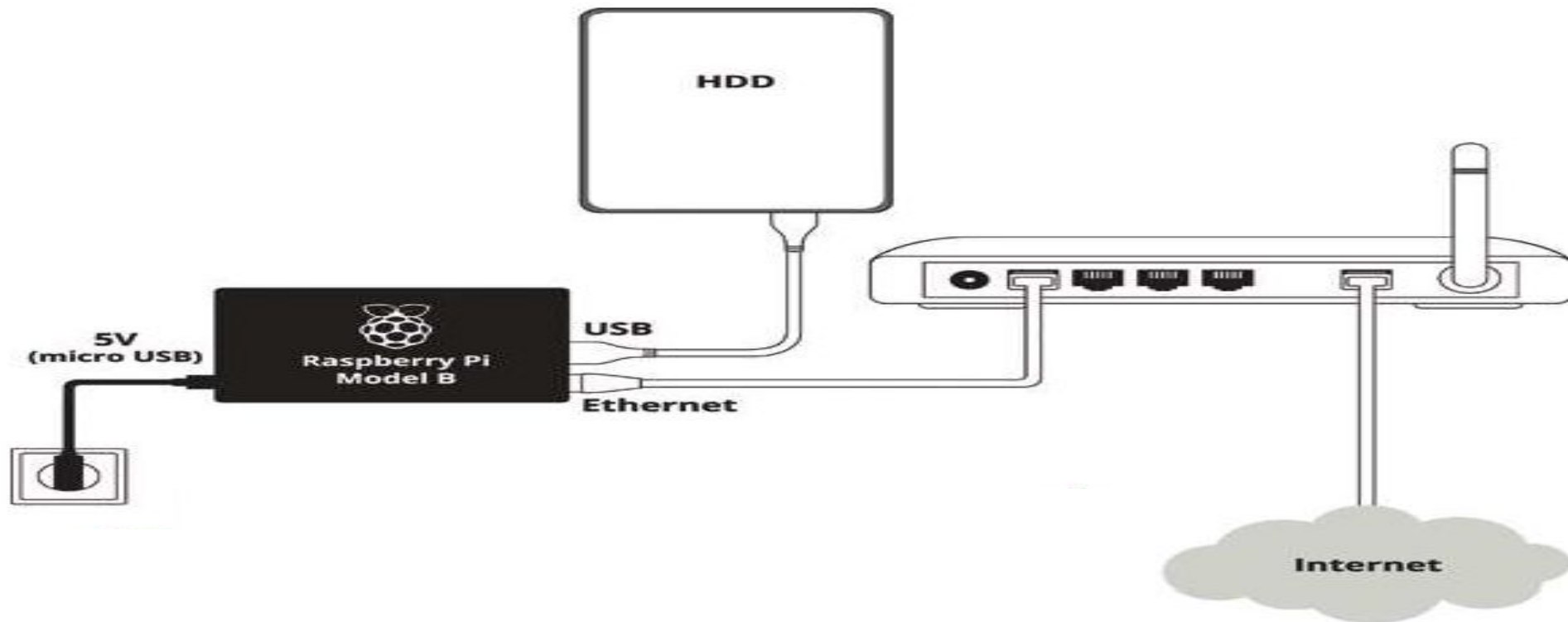
Galerie d'images, qui permet de visualiser ses photos et de les classer en albums

---



# Présentation de notre Infrastructure

8



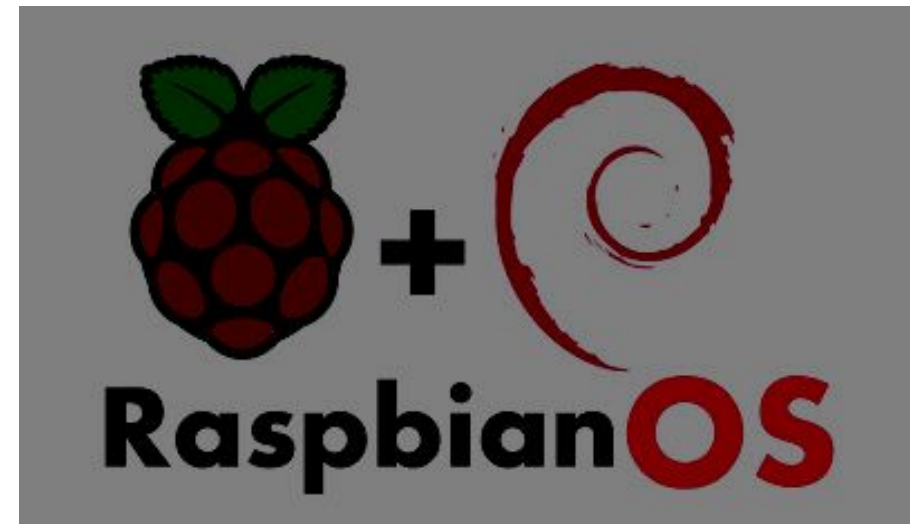


# Préparation de notre Plateforme

Nous allons utiliser une version de **DEBIAN** préparée pour le **Raspberry PI**

## Raspbian

<http://www.raspbian.org>



# Préparation de notre Plateforme

---

## **Préparation de la Raspberry Pi**

Télécharger l'image sur le site web de raspbian

---

Copier l'image sur la carte SD

---

Installer la carte SD dans le Raspberry Pi

---

Terminer l'installation sur le Raspberry Pi

---

# Préparation de notre Plateforme

---

## **Préparation de la Raspberry Pi**

Installer un serveur WEB (Apache2, NGINX) sur Raspberry Pi

---

Installer PHP sur Raspberry Pi

---

Installer une base de données (SQLite, Mysql,...) sur Raspberry Pi

---

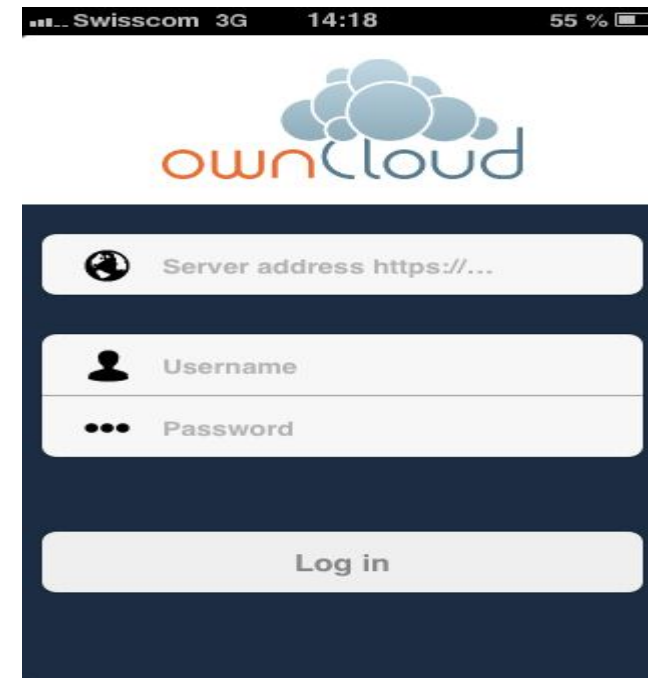
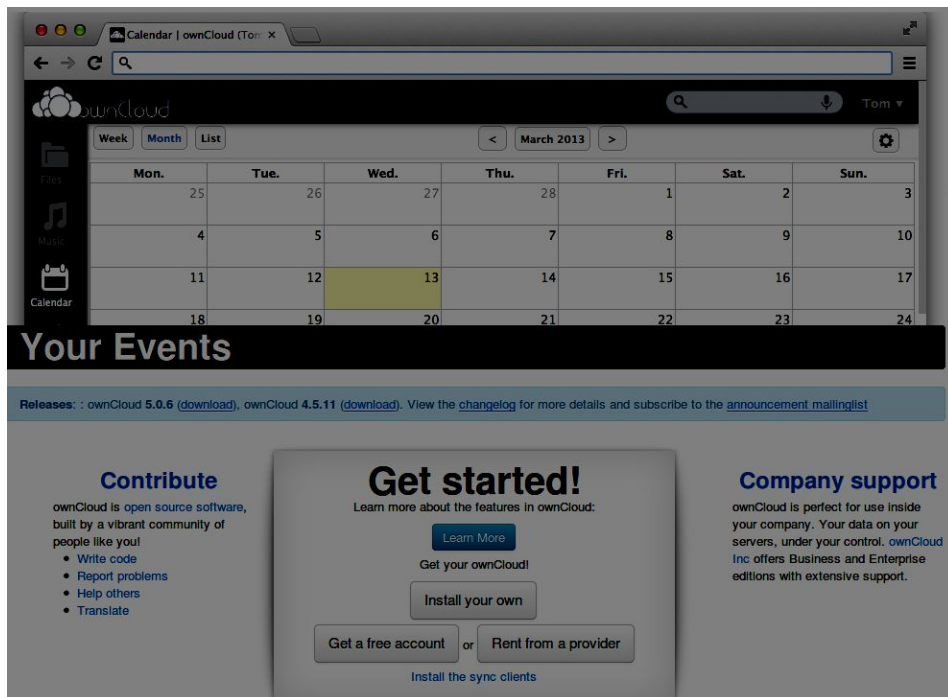
Installer owncloud server sur Raspberry Pi

---

# Préparation de l'application

12

- Installation de **ownCloud Client** sur notre Plateforme **IOS ,WINDOWS**



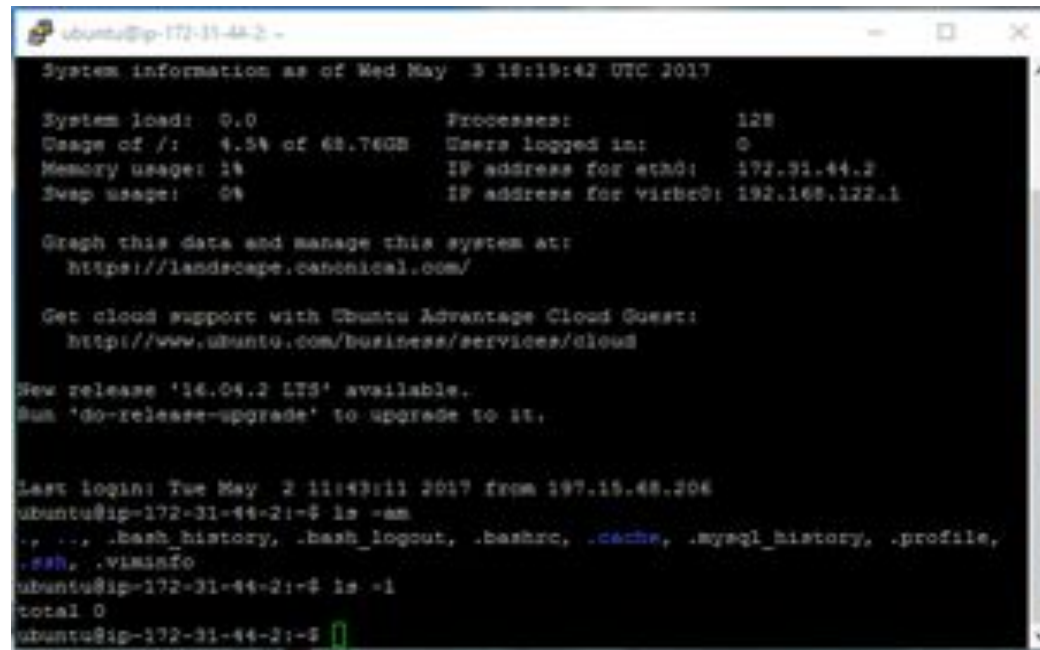
Simulation sur la carte Raspberry pi

# Création d'une instance

- ▶ Sur le site web d'Amazon on lance une instance ubuntu14,04 server avec les caractéristiques suivantes :
- ▶ 4 CPU , 16 Go RAM , 70 Go de stockage .
- ▶ Et sur la 6ème étape « Configuration Security Group » on choisit « All trafic » pour qu'on puisse accéder à cette instance via le navigateur (en mettant l'adresse public de cette instance)

# Création d'une instance

- Puis on accède à cette instance via le putty



```
ubuntu@ip-172-31-44-2:~$  
System information as of Wed May 3 18:19:42 UTC 2017  
  
System load: 0.0          Processes:              128  
Usage of /:   4.5% of 68.76GB    Users logged in:       0  
Memory usage: 1%           IP address for eth0:    172.31.44.2  
Swap usage:   0%             IP address for virbr0:  192.168.122.1  
  
Graph this data and manage this system at:  
https://landscape.canonical.com/  
  
Get cloud support with Ubuntu Advantage Cloud Guest:  
http://www.ubuntu.com/business/services/cloud  
  
New release '16.04.2 LTS' available.  
Run 'do-release-upgrade' to upgrade to it.  
  
Last login: Tue May 2 11:43:11 2017 from 197.15.48.206  
ubuntu@ip-172-31-44-2:~$ ls -la  
., .., .bash_history, .bash_logout, .bashrc, .cache, .mysql_history, .profile,  
., .., .viminfo  
ubuntu@ip-172-31-44-2:~$ ls -l  
total 0  
ubuntu@ip-172-31-44-2:~$
```



# Création d'une instance

- ▶ Sur le terminal on exécute les commande suivant pour mettre à jour et en niveau notre serveur Ubuntu
  - Sudo apt-get update
  - Sudo apt-get upgrade
  - Sudo apt-get dist-upgrade

# Installation de Owncloud

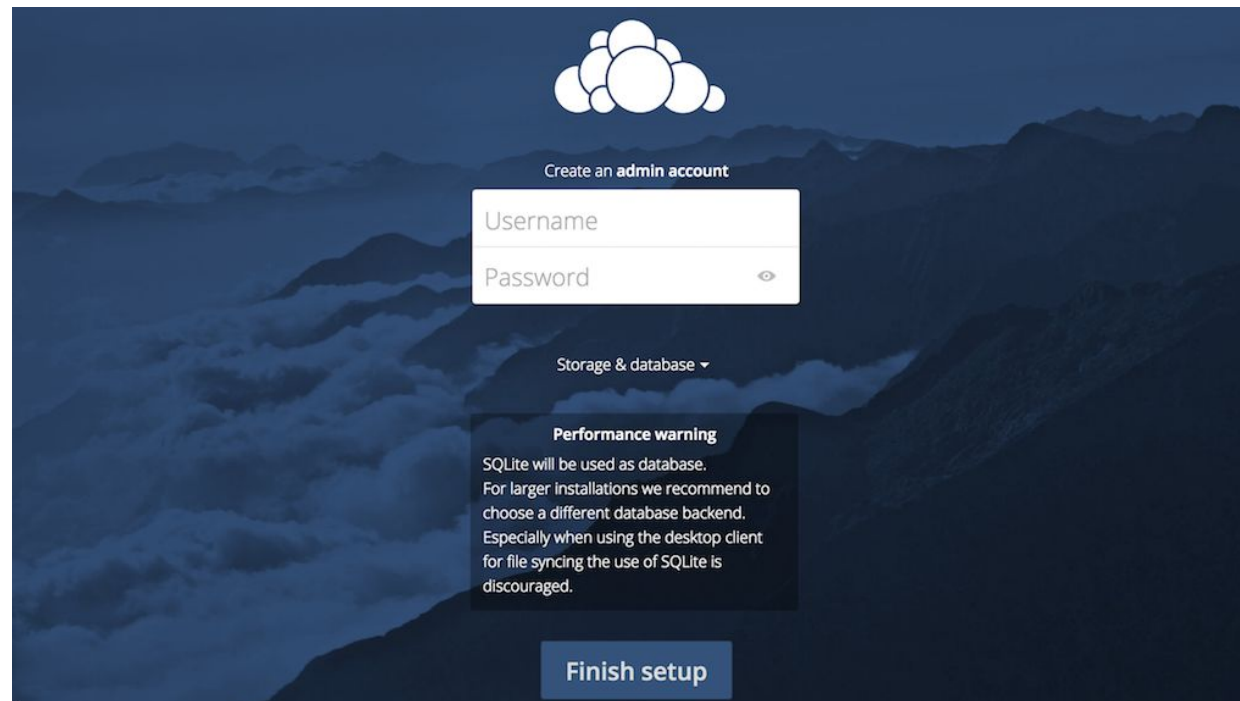
- ▶ installation serveur apache2:
  - Sudo apt-get install apache2
- ▶ Installation owncloud :
  - Sudo apt-get install owncloud
- ▶ Installation et configuration base de donnees :
  - Sudo apt-get install mysql
  - Mysql -u root -p
  - CREATE DATABASE owncloud;

# Installation de Owncloud

- ▶ Ensuite, on va créer un compte d'utilisateur MySQL distinct qui interagira avec la base de données nouvellement créée. Nous avons choisi d'utiliser le nom "Owncloud"
- `Mysql> GRANT ALL ON owncloud.* to 'owncloud'@'localhost' IDENTIFIED BY 'password';`
- `Mysql> FLUSH PRIVILEGES;`
- `Mysql>>exit ;`

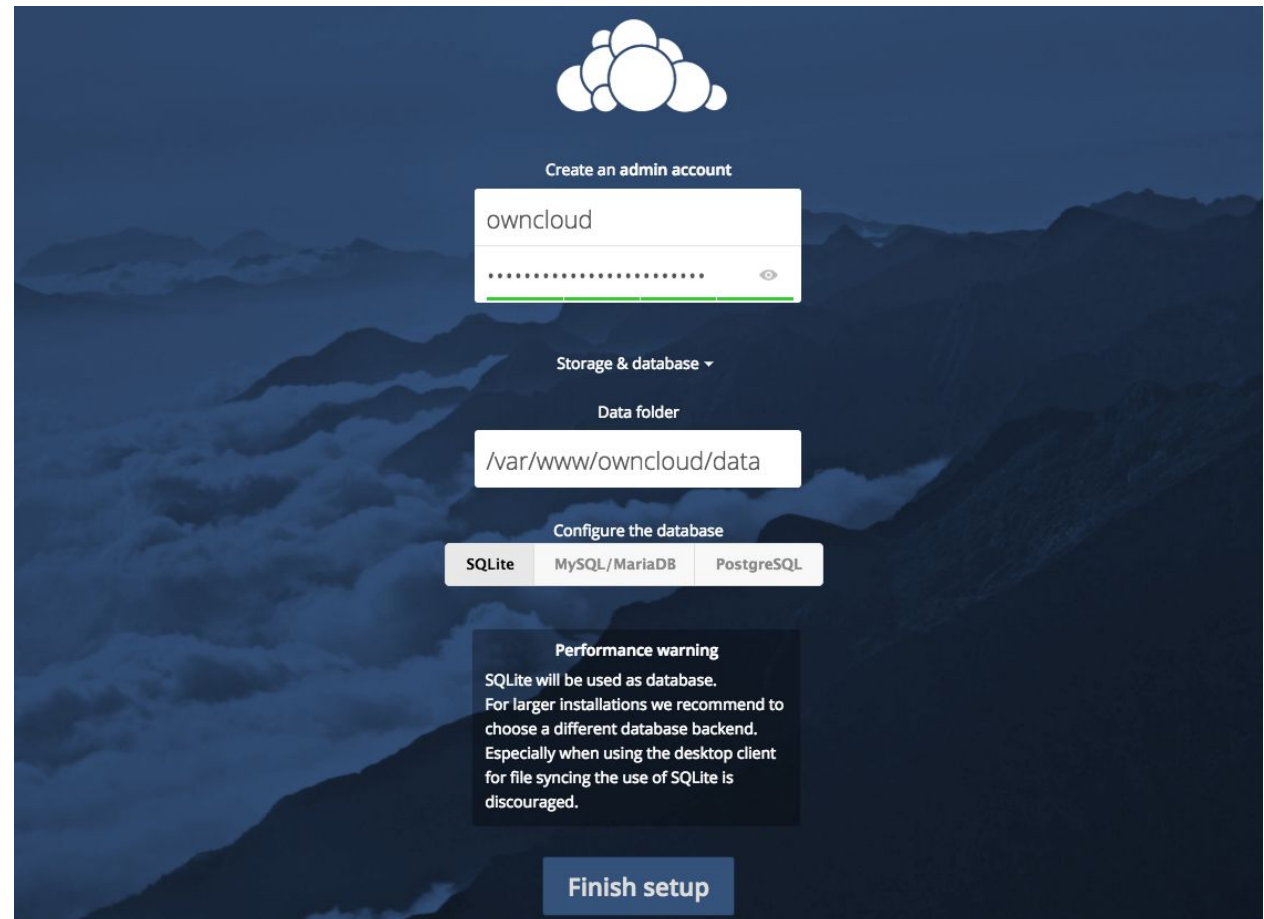
# Configuration owncloud

- ▶ On met l'adresse IP de notre serveur Cloud sur le navigateur :
  - [https:// 52.210.251.189/owncloud](https://52.210.251.189/owncloud)



# Configuration Owncloud

- Création compte administrateur:



The image shows the Owncloud configuration interface. At the top, there is a cloud icon. Below it, the text "Create an admin account" is displayed. A form for creating an admin account is shown, with a text input field containing "owncloud" and a password field represented by dots. Below the password field is a green progress bar. Underneath, there is a section titled "Storage & database" with a dropdown arrow. Below this, the text "Data folder" is displayed, followed by a text input field containing "/var/www/owncloud/data". Below the data folder field, there is a section titled "Configure the database" with three tabs: "SQLite", "MySQL/MariaDB", and "PostgreSQL". The "SQLite" tab is currently selected. Below the tabs, there is a "Performance warning" box with the following text: "SQLite will be used as database. For larger installations we recommend to choose a different database backend. Especially when using the desktop client for file syncing the use of SQLite is discouraged." At the bottom of the interface, there is a blue button labeled "Finish setup".

Create an admin account

owncloud

Storage & database ▾

Data folder

/var/www/owncloud/data

Configure the database

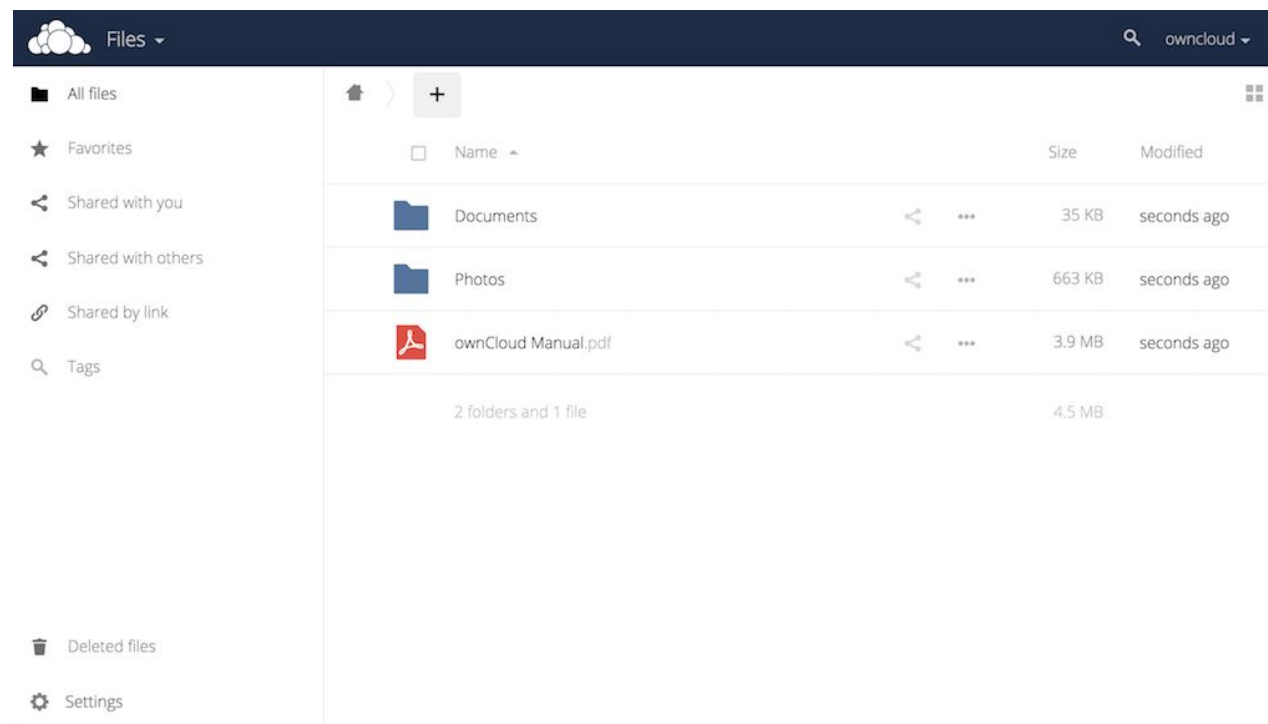
SQLite MySQL/MariaDB PostgreSQL

Performance warning

SQLite will be used as database.  
For larger installations we recommend to  
choose a different database backend.  
Especially when using the desktop client  
for file syncing the use of SQLite is  
discouraged.

Finish setup

# Configuration Owncloud



# Configuration Owncloud

- Création des nouveaux utilisateurs

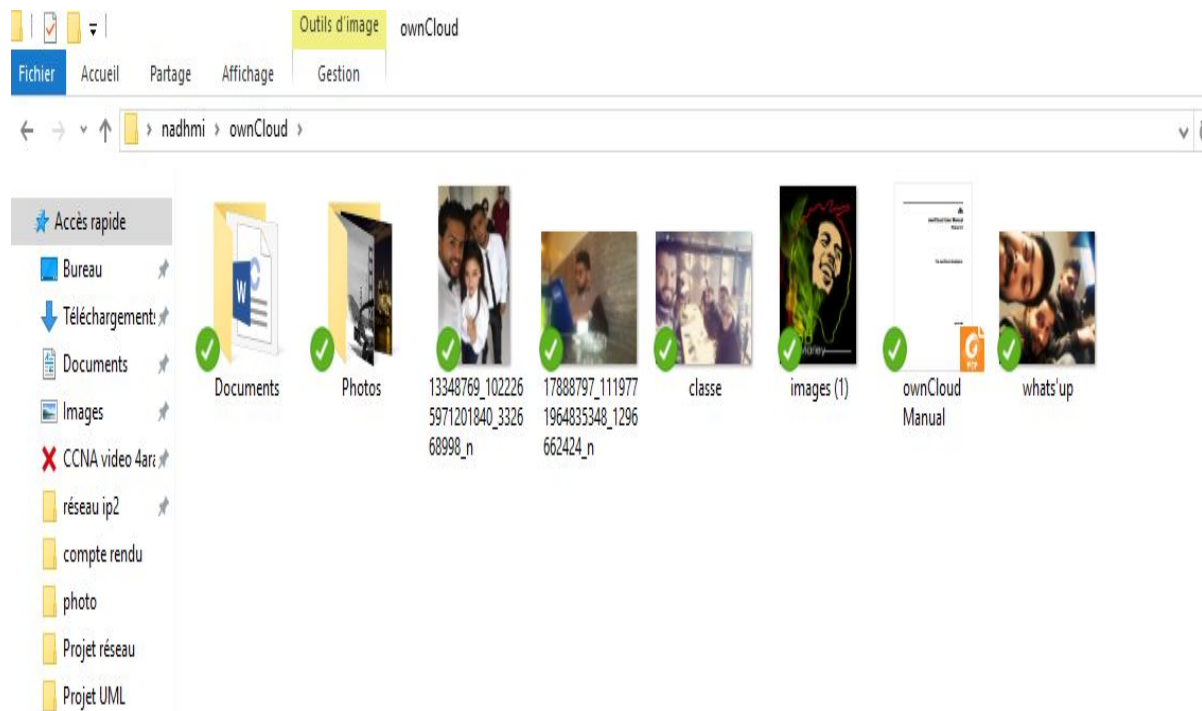
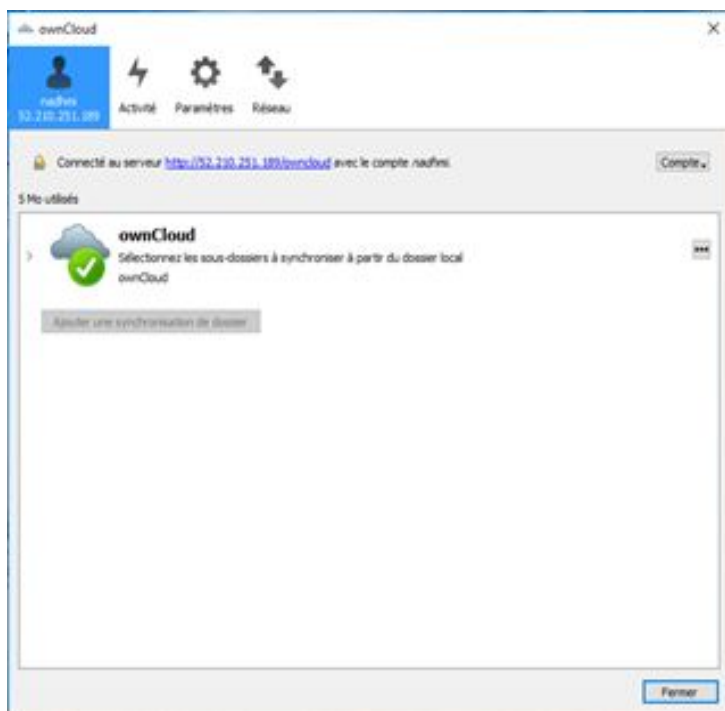
Username	Full Name	Password	Groups	Group Admin for	Quota
nadhmi	nadhmi	*****	admin	no group	Unlimited
nadhmiatia	nadhmiatia	*****	tek-up	no group	Unlimited
sameh	sameh	*****	no group	no group	Unlimited



# Installation Owncloud-client

- ▶ Sur la machine client on installe Owncloud-client et puis on donne les paramètres nécessaires (login mot de passe ) pour accéder à notre compte

# Installation Owncloud-client



# Conclusion

- ▶ Le Cloud à la maison nous permet d'étendre l'espace de stockage sur différentes plateformes « iOS, Android, Windows etc. » dont les applications sont de plus en plus gourmandes, et de faciliter aussi le transfert de fichiers entre 2 ou plusieurs appareils en local et par internet.

MERCI !