

Notice Installation OS :

(Compatible Raspberry Pi 3 et 4)

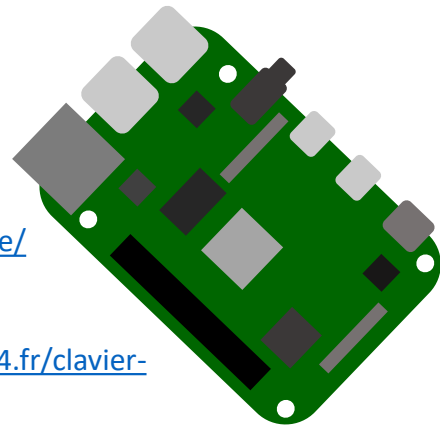


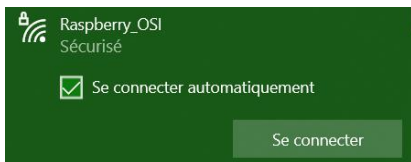
Image et setup de base :

- Installation RaspOS : <https://www.raspberrypi.org/software/>
id : pi et mdp : kmvwqazh
- Installation Clavier AZERTY : <https://www.framboise314.fr/clavier-virtuel-matchbox-en-azerty-sur-le-raspberry-pi/>
- Installation de RaspAP : <https://raspap.com/#quick>
Dans les paramètres en se connectant au point d'accès, modifier le mdp en : kmvwqazh et le nom de la WIFI en Raspberry_OSI_@MAC et enfin modifier l'IP en 10.3.141.X
- Installation XRDP : <https://linuxize.com/post/how-to-install-xrdp-on-raspberry-pi/>

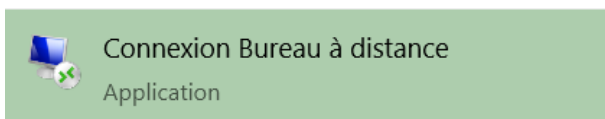
Assistance à distance avec XRDP :

L'XRDP permet le « remote desktop », pour cela il faut :

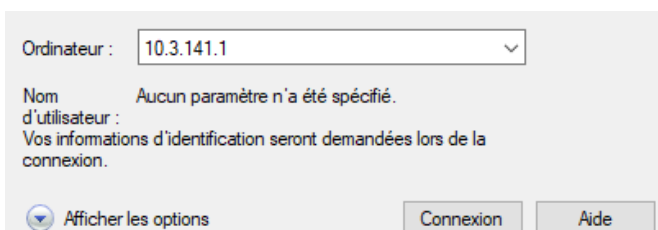
- se connecter au wifi pré-paramétré



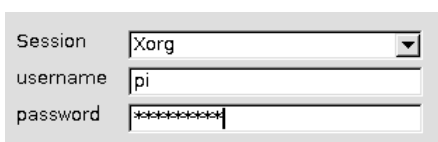
- Tapez dans la barre de recherche Windows : « *remote desktop* » et cliquez sur l'application suivante :



- Ensuite y rentrez l'IP paramétré avec RaspAP :



- Cliquez sur Connexion puis entrer :



- Validez et voilà, vous avez accès à votre bureau !

Setup serveur et site :

Une fois l'image installer, se rendre sur la console et taper les commandes suivantes (en acceptant avec y si demandé) :

- `sudo apt-get update`
- `sudo apt-get upgrade`
- `sudo reboot`
- `sudo chmod -R 777 /var/www/*`



cette commande permet d'avoir les accès pour modifier les fichiers du site. (commande vérification des droits : `ls -l /var/www/html/`)

- Se rendre dans fichier en haut à gauche puis dans le répertoire `/var/www` et **supprimer tout les fichiers qui présents.**

- `sudo apt install apache2`
- `sudo apt install libapache2-mod-php`



permet l'installation du module php pour apache2.

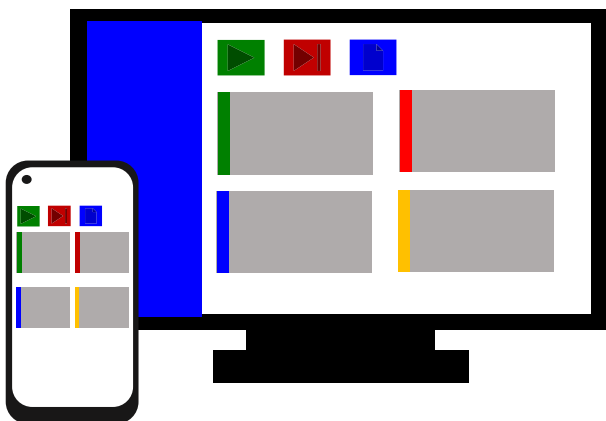
- `sudo apt remove lighttpd --yes && sudo service apache2 start`
suppression de lighttpd qui empêche apache2 de démarrer et lance le serveur d'apache2. (commande de vérification du lancement d'apache 2 : `sudo service --status-all`)

- Copier le fichier html du drive dans `/var/www/`

- Le site doit être accessible en tapant l'IP dans la barre de recherche **(vérifier : d'être connecté sur le hotspot)**

Si le site fonctionne mais qu'il semble « buggé » se rendre dans les commandes Raspbian OS et taper la commande suivante pour vérifier si l'erreur proviens du PHP : `sudo tail -n 20 /var/log/apache2/error.log` si aucunes erreurs apparait tapez la commande suivant : `sudo service apache2 restart` puis redémarrez la Raspberry avec la commande : `sudo reboot`

(il est normal que les bouton ne fonctionnent pas encore)



Configuration de la Teensy 3.6 :

- Installer l'IDE Arduino version **1.8.13** :
<https://www.arduino.cc/en/main/OldSoftwareReleases>
- Installer le module Teensy : https://www.pjrc.com/teensy/td_download.html
- Décompresser et ouvrir le programme du drive
- Brancher la Teensy (vérifier port) puis lancer l'upload du programme
- Ensuite brancher la Teensy sur la Raspberry

Configuration du python (main.py) :

- Copier le main.py du drive sur le bureau de la Raspberry
- Vérifier que le code fonctionne en tapant les commandes suivantes
 - *cd Desktop*
 - *sudo python main.py*Vérifier ensuite le code en lançant le site et en appuyant sur start (la Teensy doit être relié à la Raspberry)
- Appliquer la procédure suivante pour lancer le main.py au démarrage : <https://www.raspberrypi-france.fr/lancer-un-script-python-au-demarrage-du-raspberry-pi/>

Utilisation du site :

- Dashboard :
Il se compose pour l'instant d'un bouton start pour démarrer l'acquisition des données, pour ce faire il faut s'assurer que la Teensy 3.6 est bien connecté et que le main.py tourne bien en arrière plan.

