

## Installation de base d'un Raspberry PI

Sur un poste de travail (Windows) :

1. Télécharger la dernière version de Raspberry Pi OS **LEGACY** (Ex-Raspbian) sur le site officiel en anglais :  
<https://www.raspberrypi.com>  
<https://www.raspberrypi.com/software/operating-systems/#raspberrypi-os-legacy>

NB : Version Lite : Pas d'interface graphique. Suffisant dans la plupart des cas.

2. Utiliser Win32DiskImager.exe (à télécharger sur Windows) pour créer la carte SD.
3. Sur la carte SD, dossier « boot », créer un fichier vide nommé « ssh ». Cela activera le service « ssh » pour la connexion à distance.

Avec le Raspberry :

4. Insérer la carte SD, brancher les câbles clavier (souris si interface graphique), réseau et hdmi.
5. Le câble réseau doit être branché sur une prise du réseau A de la salle de TP.
6. Puis **en DERNIER**, l'alimentation.

NB : L'intensité nominale de l'alimentation doit être >1A pour un PI3. Dans le cas contraire, le démarrage du Raspberry va échouer.

Si vous avez la version graphique, suivez les instructions et passer en mode console : <CTRL><ALT><F1>

Si vous avez chargé la version « lite » ou si vous démarrez en mode « console » :

7. Paramétrage en mode console :

ATTENTION, le clavier est Qwerty au départ : Login: pi Mdp: raspberry (rqsberry)

**Utilitaire de configuration :**

```
sudo raspi-config
```

NB : **sudo** pour exécuter une commande en mode administrateur !

NB : La souris ne sert à rien ici ... Vous « naviguez » dans les menus avec la touche <TAB>

Network option :

**Hostname** : donner un nom unique pour repérer votre RPI parmi les autres.

**Wireless**: Entrer le pays. Si vous utilisez un point d'accès, entrer le SSID. Sinon, quitter.

Boot options : B1 : Choix du démarrage (graphique/ console/ auto-login PI). Cela dépend de votre TP.

Localization options :

I3 Change keyboard layout

Generic 105-key (Intl) PC

Other

French

French

The default for the keyboard layout

No Compose key

Interfacing options :

P2:**SSH : Yes** (enable) Pour travailler à distance

Pour les autres activations, cela dépend du TP que vous allez faire.

Finish

8. Pensez à relever votre adresse @ip fournie par le DHCP. Commande : ip a  
L'adresse est de la forme 192.168.xx.yy
9. Arrêter (ou redémarrer) le Raspberry :  
sudo halt ou sudo reboot (pour redémarrer)
10. Déconnecter les câbles hdmi et clavier. **Le Raspberry peut maintenant être accessible par SSH** à partir d'une machine Windows (Logiciels **putty** ou **BitVise SSH Client**).

Ajouter à votre PC (qui fait partie du réseau LABO) une **ROUTE TCP/IP** vers le réseau BOX :

```
route add 192.168.xx.0 mask 255.255.255.0 10.69.88.1
```