

UTILISER UN RASPBERRY PI 4



Il est possible d'installer **KerHost** sur un serveur lowtech de type **Raspberry Pi 4 2Go** (en dessous ce n'est pas la peine et un **4Go** est fortement recommandé). Dans le cas d'un [auto-hébergement](#) familial (petite structure), c'est tout simplement l'idéal :

- il consomme très peu d'**énergie** (3A)
- il est **fiable**
- il ne **prend pas de place**
- il ne fait pas de **bruit** (pas de ventilateur)
- il peut être couplé à un **disque dur externe** (fortement conseillé !)
- vous avez un total contrôle de ce dernier



Transformer un **Raspberry Pi** en serveur, c'est générer beaucoup d'**accès disque**. Par défaut, il n'y a pas de disque dur sur un Raspberry Pi, mais une carte **MicroSD** qui n'est absolument pas faite pour ce genre d'utilisation, même si vous y mettez le prix. Donc oubliez rapidement cette option pour une utilisation de type production, il va falloir ajouter un **disque dur externe** à votre RPI. Vu le prix d'un disque dur externe de 1To, cela serait vraiment dommage de s'en priver. Il vous faudra donc pour l'installation une **carte MicroSD** de 16Go minimum (oui oui, juste pour l'installation !) sur laquelle il faudra dans un premier temps installer **Raspi OS Lite**, et dans un deuxième temps transférer son contenu sur le disque dur externe avant de procéder à l'[installation](#).

Pour le moment, il n'y a pas d'image ISO de **KerHost** prête à être flashée sur la carte **MicroSD**, mais j'y pense sérieusement (c'est le prochain gros chantier !). Voici la **procédure rapide** pour préparer votre **Raspberry Pi** à recevoir **KerHost** (niveau avancé, savoir manier la ligne de commande !) :



Préparation du Raspberry pi :



1. **Télécharger Raspi OS Lite 32bit** à cette [adresse](#) ou **Raspi OS Lite 64bit** à cette [adresse](#). Si vous souhaitez tirer le meilleur de la puissance de votre **Raspberry Pi**, il est alors fortement conseillé de choisir la version **64bit** (qui est hélas, pour le moment, très peu mise en avant par la fondation **raspbian** mais qui existe belle est bien !).
2. **Dézipper** l'archive.
3. **Déployez l'image ISO** (avec [Etcher](#) par exemple ou avec une autre méthode) sur votre carte **MicroSD**.
4. **Démarrez** votre RPI.
5. Assurez-vous que le RPI dispose d'une **adresse IP fixe** ou d'un **bail DHCP permanent** (à régler sur votre routeur/box). De préférence utilisez la connexion **filaire** et non wifi, cela sera bien plus performant.
6. **Modifier** les paramètres du **PI** avec l'outil [raspi-config](#) (nom du serveur, type de clavier, support **français**, et surtout très important le **nom** de votre raspberry !)
7. Ajouter un autre compte **administrateur** et supprimer le compte **pi** (pour des raisons de sécurité) de la façon suivante :
8. `ssh pi@adresse_ip_du_rpi` ← On se connecte au RPI en SSH
9. `sudo su` ← On se met root
10. `useradd -m -d /home/nouveau_compte/ -s /bin/bash nouveau_compte` ← On crée un nouveau compte
11. `passwd nouveau_compte` ← On crée le mot de passe de ce nouveau compte. **Attention !!!** Il faut un mot de passe robuste de 12 caractères minimum, comprenant une majuscule et un chiffre minimum.
12. `usermod -G sudo nouveau_compte` ← On définit le compte comme administrateur
13. `exit` ← On quitte la session root du compte pi.
14. `su nouveau_compte` ← On teste en se connectant avec le nouveau compte
15. `sudo su` ← On teste si le nouveau compte est bien admin
16. `reboot` ← On redémarre le RPI
17. `ssh nouveau_compte@adresse_ip_du_rpi` ← On se connecte au RPI en SSH avec le nouveau compte
18. `sudo su` ← On se met root
19. `userdel -r pi` ← On supprime le compte pi qui ne sert plus à rien
20. **Branchez le disque dur externe** afin de le préparer :
21. `fdisk /dev/sda` et tapez d puis w ← On supprime la partition existante (qui est en général du FAT32)
22. `fdisk /dev/sda` et tapez n puis 3 fois enter puis y puis w ← On crée une nouvelle partition
23. `mke2fs -t ext4 -L rootfs /dev/sda1` ← On formate en ext4 la nouvelle partition
24. `mount /dev/sda1 /mnt` ← On monte la nouvelle partition dans **/mnt**
25. `rsync -avx / /mnt` ← On copie l'intégralité de root (/) de la carte MicroSD sur la nouvelle partition sda1 qui est montée dans /mnt
26. `nano /boot/cmdline.txt` ← On modifie le fichier cmdline.txt pour qu'au prochain redémarrage on démarre bien sur le disque dur externe. Il faut modifier la partie qui ressemble à **root=PARTUUID=f1a73901-02** en **root=/dev/sda1** (**notez** quelque part ce bout de code que vous allez changer en cas de problème !)
27. `nano /boot/config.txt` ← On modifie le fichier config.txt pour ajouter à

la fin du fichier `program_usb_timeout=1`, cela permet au système quand il démarre d'attendre que le disque dur externe soit bien disponible.

28. **Redémarrez** et voilà, votre **RPI** est prêt à recevoir **KerHost**.



Il ne faut surtout pas retirer la carte MicroSD ! C'est elle qui contient la partition de **boot**. En cas de **problème**, il est possible de **redémarrer** sur la carte **MicroSD** en modifiant le fichier `/boot/cmdline.txt` et en remplaçant la valeur initiale (qui ressemble à `root=PARTUUID=f1a73901-02`) que vous avez dû noter !



Les performances du **RPI** vont dépendre de l'utilisation que vous allez en faire. Beaucoup de services sont installés et la capacité mémoire du PI dépend de votre version (**2/4/8Go**). Une fois démarré après installation de **KerHost**, il ne lui restera plus beaucoup de mémoire disponible pour une version **2Go**. Il peut-être alors judicieux de désactiver des **services** que vous n'utiliserez pas (proxy, vpn...). **NextCloud** est très gourmand (surtout si l'on active beaucoup d'applications) et peut facilement faire **ralentir** le serveur !

From:

<https://wiki.kerhost.fr/> - **KERHOST**

Permanent link:

<https://wiki.kerhost.fr/doku.php?id=kerhost:rpi>



Last update: **2022/03/18 10:18**