

Slackware ARM sur Raspberry Pi 1

Comme il y a beaucoup d'appareils ARM qui arrivent sur le marché, il n'est pas possible de fournir du support pour tous dans la branche principale.

C'est pourquoi le Raspberry Pi est supporté en dehors de la branche principale de Slackware ARM par le communauté Slackware.

Slackware versions 13.37, 14.0, 14.2

Depuis la sortie de Slackware ARM 14.0, il y a eu de nombreux efforts de la communauté pour porter Slackware sur l'appareil :

Slackware ARM 14.2 est la seule version disponible qui est officiellement supportée/maintenue et qui tourne sur le Raspberry Pi 1. Les versions ultérieures à la version 14.2 de Slackware ARM ne sont pas "backwards compatibles" car elles ont migrées vers une interface matérielle ABI flottante et qu'elles nécessitent une version de CPU supérieure ou égale à V7. Le Raspberry Pi 1 n'a qu'une architecture de type ARM V6.

Vous devez suivre un des liens de la table ci-dessous. Chacun est maintenu par un auteur séparé qui fait parti de la communauté Slackware

Site	Versions de Slackware	Utilise les paquets officiels Slackware	Méthodes d'installation	Notes
FatDog	14.2	Oui	Installeur Slackware	Un guide complet d'installation et de configuration de bout en bout.
Stanley Garvey	14.0	Oui	Installeur Slackware & Images précompilées	Images précompilées de l'OS prêtes à être copiées sur une carte SD.
Dave's Collective	13.37	Oui	Installeur Slackware	Un excellent jeu d'instructions pour faire tourner Slackware ARM sur votre Raspberry Pi.

Méthode d'installation manuelle

Bien que la communauté fasse son maximum pour suivre les changements matériels il peut y avoir des moments où les notes et les images ci-dessus ne sont pas disponibles. Si cela vous arrive, vous pouvez contourner le problème en utilisant une image "miniroot" et une partition fonctionnelle venant d'une autre source (par exemple de Raspbian). Si le noyau est la seule solution, vous pouvez compiler votre propre noyau à partir des sources (regardez [ici](#) comment faire).

Voici les étapes à suivre pour établir un système Slackware ARM minimal à partir d'une image "miniroot":

Téléchargez l'image courante stable de Raspian sur le site <http://www.raspberrypi.org/downloads>.

Décompressez la et montez les partitions sur place en "loopback" puis mettez tout ce qui est nécessaire dans une archive tar pour plus tard :

```
root@darkstar:/tmp# fdisk -l 2016-05-10-raspbian-jessie-lite.img

Disk 2016-05-10-raspbian-jessie-lite.img: 1.3 GiB, 1386217472 bytes, 2707456
sectors
Units: sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disklabel type: dos
Disk identifier: 0x84f9d19f

Device                                Boot  Start      End  Sectors  Size Id
Type
2016-05-10-raspbian-jessie-lite.img1          8192  137215  129024    63M  c
W95 FAT
2016-05-10-raspbian-jessie-lite.img2        137216 2707455 2570240   1.2G 83
Linux

root@darkstar:/tmp# losetup -o $((8192 * 512)) /dev/loop0 2016-05-10-
raspbian-jessie-lite.img
root@darkstar:/tmp# losetup -o $((137216 * 512)) /dev/loop1 2016-05-10-
raspbian-jessie-lite.img
root@darkstar:/tmp# mount -o ro /dev/loop1 /mnt/floppy/
root@darkstar:/tmp# mount -o ro /dev/loop0 /mnt/floppy/boot
root@darkstar:/tmp# cd /mnt/floppy/
root@darkstar:/mnt/hd# tar vcpzf /tmp/raspbian_boot_stuff.tgz boot
lib/modules/ lib/firmware opt/vc
```

Faites attention aux secteurs de début des partitions 8192 et 137216. Il faut les multiplier par 512 pour avoir le décalage en octets pour la configuration du device "loop". Ceci est fait par $\$((8192 * 512))$ et $\$((137216 * 512))$. Il faudra modifier ces valeurs si le schéma de partitionnement vient à changer.

Maintenant partitionnez et formatez une carte SD de cette façon : (NB le "fdisk -l" est juste pour vérifier le partitionnement de ma carte SD)

```
root@darkstar:~# fdisk -l -u /dev/sde

Disk /dev/sde: 4093 MB, 4093640704 bytes
126 heads, 62 sectors/track, 1023 cylinders, total 7995392 sectors
Units = sectors of 1 * 512 = 512 bytes
Sector size (logical/physical): 512 bytes / 512 bytes
I/O size (minimum/optimal): 512 bytes / 512 bytes
Disk identifier: 0xd0b5414a

   Device Boot      Start         End      Blocks   Id  System
/dev/sde1            2048       133119        65536    c   W95 FAT32 (LBA)
/dev/sde2           133120       7995391       3931136   83   Linux

root@darkstar:~# mkdosfs -F 16 /dev/sde1
root@darkstar:~# mke2fs -t ext4 -b 4096 -i 16384 -m 0 -L root /dev/sde2
```

```
root@darkstar:~# mount -o noatime /dev/sde2 /mnt/hd/  
root@darkstar:~# mkdir /mnt/hd/boot  
root@darkstar:~# mount -o noatime /dev/sde1 /mnt/hd/boot/
```

Ce n'est pas une erreur d'avoir un message expliquant que cela ne marche pas : la partition de boot a été créée pour moi avec l'identifiant "c" mais les petites partitions ont des problèmes quand on essaie d'y installer des filesystems Fat 32 : vous recevez une erreur se plaignant de ne pas avoir assez de clusters mais une espèce de filesystem est créé et si vous ignorez tout cela, vous obtenez quelque chose qui ne peut pas démarrer. Ce qu'il faut faire c'est demander à "mksdosfs" de faire un filesystem FAT 16 et alors tout fonctionne correctement.

Maintenant vous pouvez extraire le "minirroot" de Slackware ARM et tout le reste du boot Raspbian dans /mnt/hd.

Éditez le fichier /mnt/hd/boot/cmdline.txt et ajoutez à la fin "ro" et vérifiez que le paramètre root correspond bien au partitionnement de la carte SD

Éditez le fichier fstab pour vérifier votre formatage (si vous avez suivi ce que j'ai suggéré il ressemblera à celui-ci:)

```
root@darkstar:/mnt/hd/etc# cat fstab  
proc                /proc              proc               defaults           0                 0  
/dev/mmcblk0p1     /boot              vfat               errors=remount-ro 0                 2  
/dev/mmcblk0p2     /                  ext4               errors=remount-ro,noatime 0                 1  
root@darkstar:/mnt/hd/etc#
```

Vous pouvez maintenant démonter votre carte SD, l'insérez dans le Raspberry PI et démarrez sur votre minirroot Slackware ARM pour ajouter tout ce dont vous avez besoin. J'ajoute en général ce dont j'ai besoin en utilisant simplement wget pour télécharger slackpkg, l'installer manuellement, éditer son fichier de miroirs puis j'installe le reste de ce dont j'ai besoin par slackpkg lui-même (une connexion Internet est nécessaire pour faire cela).

Vous pouvez vouloir éditer ou commenter la console série dans /etc/inittab pour supprimer le jaillissement de "s0" lors des messages rapides.

Normalement si vous avez téléchargé une version récente de Raspbian, cette procédure créera des images bootables pour le RPi, RPi2, RPi3 et RPi Zéro.

Sources

- Originally written by [Stuart Winter](#)
- Contributions by [louigi600](#), [yugiohjcj](#), [streamthreader](#)
- Traduction française par [Desiderius](#)

[howtos](#), [hardware](#), [arm](#), [author mozes](#)

From:

<https://docs.slackware.com/> - **SlackDocs**

Permanent link:

<https://docs.slackware.com/fr:howtos:hardware:arm:raspberrypi>

Last update: **2017/06/26 11:24 (UTC)**

