**I – Guide de démarrage**

**A – Présentation du Raspberry Pi**

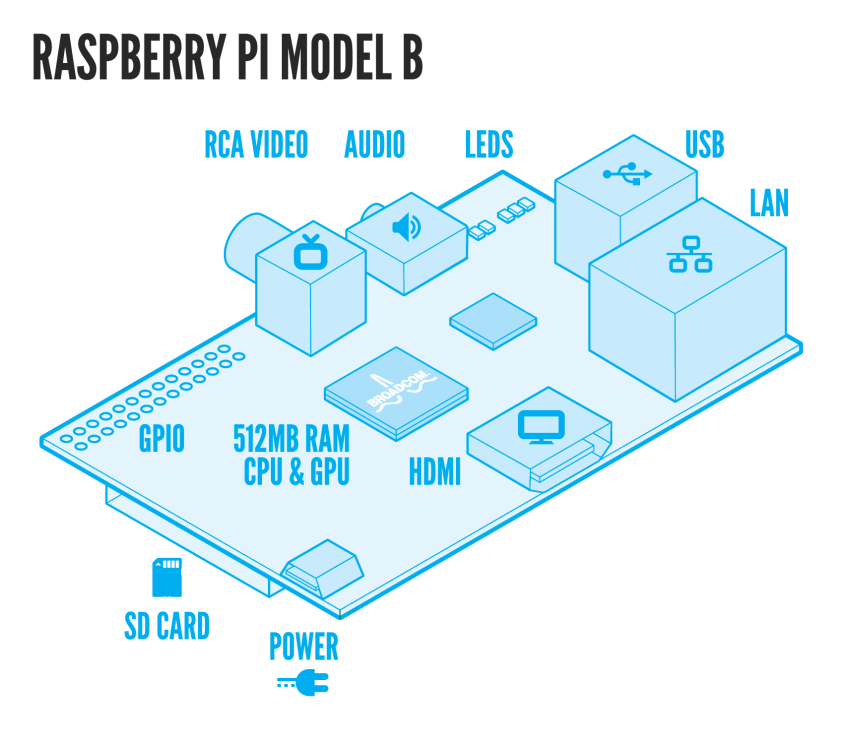
Le Raspberry Pi est un ordinateur à processeur ARM conçu par l'inventeur de jeux David Braben, dans le cadre de sa fondation Raspberry Pi.

L'ordinateur a la taille d'une carte de crédit, il permet l'exécution de plusieurs variantes du système d'exploitation libre GNU/Linux et des logiciels compatibles. Il est fourni nu (carte mère seule, sans boîtier, alimentation, clavier, souris ni écran) dans l'objectif de diminuer les coûts et de permettre l'utilisation de matériel de récupération.

Cet ordinateur est destiné à encourager l'apprentissage de la programmation informatique. Il est cependant suffisamment ouvert (ports USB voire réseau) et puissant (ARM 700 MHz, 256 Mo de mémoire vive pour le modèle d'origine, 512 Mo sur les dernières versions) pour permettre une grande palette d'utilisations. Son circuit graphique BMC Videocore 4 en particulier permet de décoder des flux Blu-ray full HD (1080p 30 images par seconde), d'émuler d’anciennes consoles, et d'exécuter des jeux vidéo relativement récents.

Vous pouvez vous en procurer aux adresses suivantes :

<http://www.element14.com/community/groups/raspberry-pi>  
 <http://fr.rs-online.com/web/generalDisplay.html?id=raspberrypi>



**B – Installation d’une distribution Linux**

Ce qu’il faut savoir avec ce petit engin c’est qu’il existe déjà une multitude de distribution Linux et chacune à des fonctionnalités différentes.

Vous avez par exemple **RaspBian**, développé par la fondation Raspberry Pi, qui est une version de Linux modifiée, fonctionnant sous Debian 7 (Wheezy). C’est un Linux classique. Vous avez une interface ressemblant à celle de Windows ou bien de KDE pour les Linuxiens.

Vous avez aussi des distributions MediaCenter, basé sur le célèbre **XBMC**. Il est existe RaspBMC, OpenELEC, ou encore le plus connu et le plus fonctionnel à l’heure actuel, XBian.

**1 – Prérequis**

Pour bien faire vous allez avoir besoin :

* Un câble vidéo (HDMI ou RCA Vidéo)
* Un câble audio jack ⬄ RCA Audio (si vous êtes branché en RCA Vidéo)
* Un câble micro USB pour l’alimentation
* Une carte SD d’au moins 1Go d’espace libre.
* Un clavier USB
* Une souris USB
* Un câble RJ45 (réseau classique) pour être connecté à Internet. **(optionnel)**

Et bien sûr tout naturellement d’un Raspberry Pi mais ça je pense que vous vous entiez douté.

Pour ma part je serai avec un câble HDMI, un clavier Medion filaire et une souris HP filaire. Et n’ayant pas d’USB Dongle WiFi je serai en câble RJ45. Pour l’alimentation j’ai pris mon câble de charge de mon téléphone Android.

**2 – Installation**

Nous allons maintenant installer la distribution RaspBMC. Vous avez voir, c’est très simple et pas besoin d’être un as en informatique pour réussir.

Tout d’abord vous allez avoir besoin de la distribution Linux. Rendez vous sur le site <http://www.raspberrypi.org/> et allez dans la section **Download** et téléchargez **Raspbien ‘’ Wheezy ‘’**. Notez bien que par défaut il y a un nom d’utilisateur et un mot de passe. Je vous les redonne des fois que vous ne l’ayez pas noté :

**Login : pi**

**Password : raspberry**

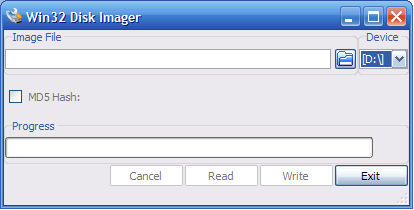
Pendant que la distribution ce télécharge vous allez avoir besoin d’un petit logiciel qui nous permettra d’installer la distribution sur notre carte SD. Il se nomme Win32 Disk Imager. C’est un petit freeware bien pratique. Vous pouvez le télécharger à l’adresse suivante et téléchargez la version binary :

<https://launchpad.net/win32-image-writer/+download>

Patientez …

C’est bon le téléchargement de la distribution à fini ? Allons-y alors. C’est très simple.

Décompressez l’image et le petit logiciel. Insérez votre carte SD dans votre ordinateur et lancez ensuite « **Win32DiskImager.exe** ».

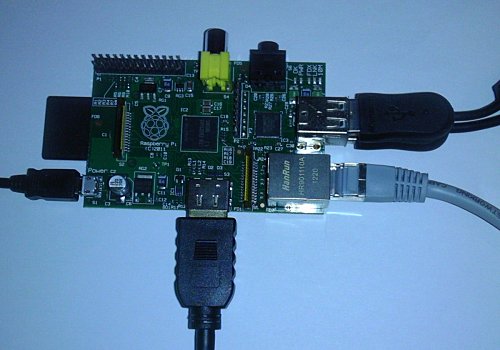


Cliquez sur le petit dossier bleu et sélectionnez e fichier **img** que vous venez d’extraire. Puis dans le menu déroulant **Device**, sélectionnez votre carte SD. Ici pour moi c’est **D:\**. Si vous n’êtes pas sur de l’intégrité de votre fichier vous pouvez générer un hash MD5 et comparez le avec celui qui est sur le site Raspberry Pi. Maintenant cliquez sur **Write** puis sur **Yes** et patientez.

Voila maintenant vous avez une distribution Linux sur votre carte SD. Allons regarder ce que cela donne sur notre télévision.

**3 – Branchements**

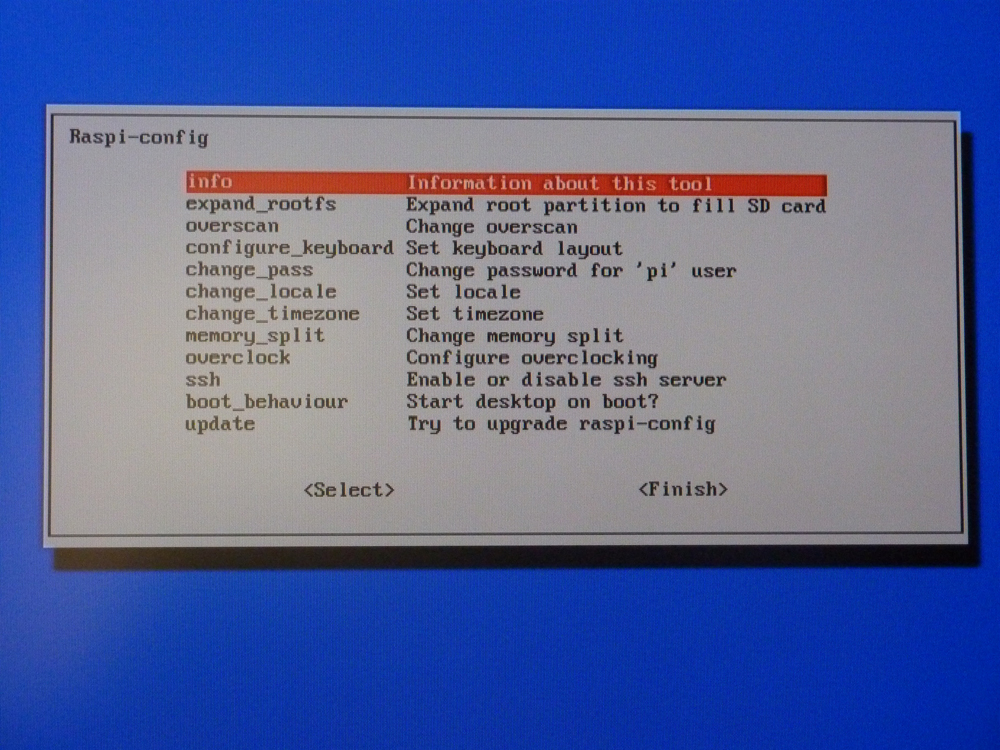
Branchez votre câble vidéo, insérez votre carte SD dans le port prévue. Branchez votre clavier et votre souris, puis votre câble Ethernet. Terminez toujours par le branchement de l’alimentation. Il se peut que certaines distributions doivent avoir les périphériques de branché au démarrage afin d’y installer les pilotes.



Le Raspberry Pi se lance.



Nous voilà maintenant sur l’interface de configuration.

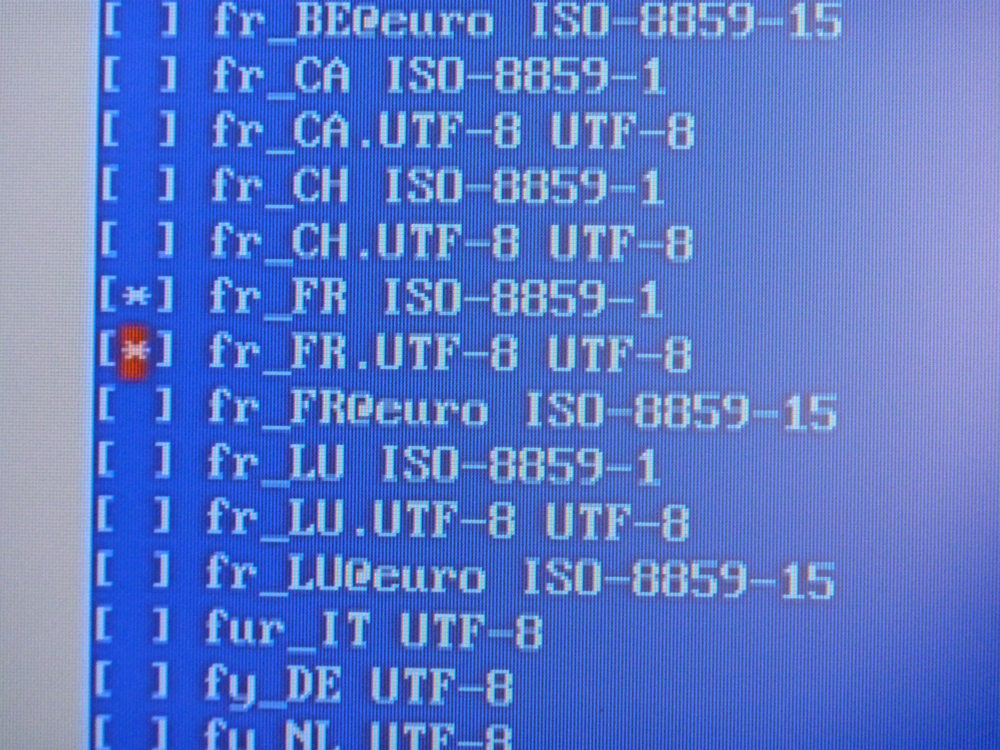


Vous avez plusieurs options. Nous allons nous intéressé aux basiques.

* **change\_pass** : Changer le mot de passe de connexion pour l’utilisateur pi
* **change\_local** : Mettre le Pi en français et le clavier
* **change\_timezone** : Permet de régler les fuseaux hoaires
* **overclock** : Permet de booster les performances du Pi. Mais attention, peut causer des problèmes. Si vous l’overclockez, ni moi ni ModMyPi ne pourra être tenu responsable s’il crame.
* **ssh** : permet d’activer le serveur ssh pour transférer des fichiers sur votre Pi depuis votre PC.
* **boot\_behaviour** : Permet de sélection au démarrage (config ou desktop)
* **update** : permet de faire la mise à jour de ce menu via Internet

Commençons par changer la langue du clavier. Déplacez-vous avec les touches de votre clavier dans **configure\_keyboard**. Sélectionnez votre clavier. Si il n’est pas dedans, cherchez le **clavier 105 touches**, c’est le plus courant. Si français n’est pas proposé par défaut, allez dans **Other** et chercher **Français**. Je vous laisse le soin de le configurer correctement. Pour ma part j’ai dis que la touche **AltGr** correspond à **Alt Droit** et ainsi de suite.

Pour la langue du Pi allez dans **change\_local** et avec la **barre espace** décocher le clavier anglais et cocher comme sur l’image (si vous êtes français, pour les belges et autres sélectionnez celui qui vous correspond).



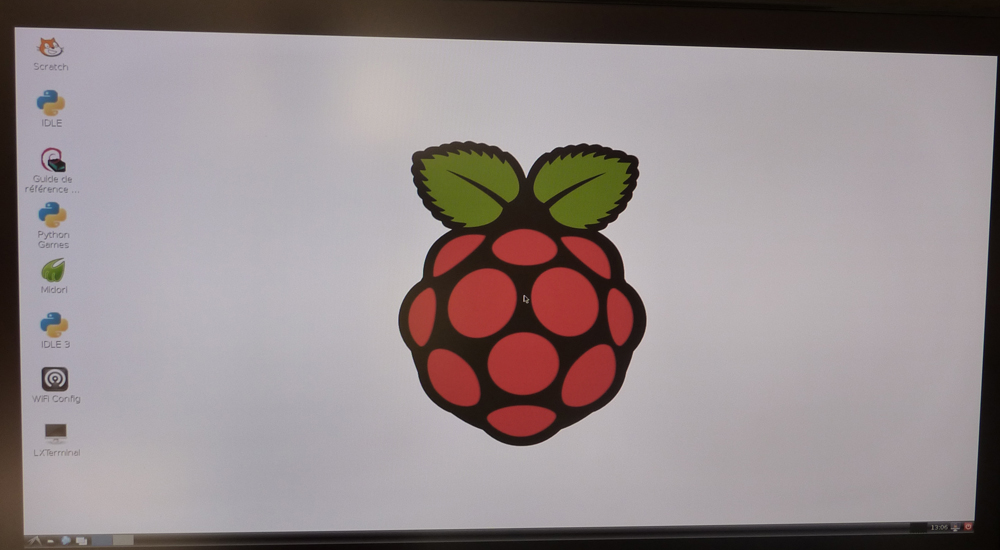
Utilisez la touche **tabulation** afin de passer sur le bouton **OK**. Sélectionnez le clavier par défaut. Prenez **UTF-8**, c’est le plus commun. Laissez faire l’enregistrement, cela peut prendre quelques minutes.

Changeons le fuseau horaire. Allez dans **change\_timezone** et sélectionnez Europe puis Paris.

Activez le **SSH** si vous le désirez.

Maintenant allez dans **boot\_behaviour** et acceptez.

C’est bon il est configurez. Vous pouvez maintenant aller sur **Finish** et laisser le Pi redémarrer.



C’est bien il est arrivé sur le bureau. Voilà maintenant vous pouvez vous amuser avec votre Pi. Allez sur Internet, jouer à des jeux, écrie …

Si vous voulez configurer une option que vous avez oublié, lancez LX Terminal et tapez **sudo raspi-config**. Vous pouvez configurer les options que vous auriez oubliées.

**BaBeuloula – http://www.babeuloula.fr/**