



= Raspbian

Une interview avec Mike Thompson

La version Raspbian de la distribution Debian fournit le système d'exploitation sur lequel tournent la plupart des installations de Raspberry Pi. Dans Le MagPi de ce mois-ci, nous interviewons Mike Thompson, le fondateur de Raspbian.

Q : Pourquoi avez-vous décidé de créer Raspbian ?

J'ai lu en janvier que la Fondation avait prévu d'utiliser Fedora et je me demandais si je pouvais faire la même chose mais avec Debian, car c'est ma distribution Linux préférée sur processeurs ARM. Depuis longtemps, je suis intéressé par le fait d'apprendre à construire un système d'exploitation mais aussi de contribuer en apportant quelque chose en retour à la communauté Debian. Raspbian m'a donné cette opportunité.

J'ai réalisé que la création de Raspbian allait nécessiter une certaine quantité de ressources, de temps et d'efforts. J'ai commencé en posant des questions sur des forums pour comprendre ce qu'il y aurait à prendre en compte si cela devait être entrepris. J'ai fouillé pour voir comment je pouvais faire et à partir de là les choses ont avancé.

Raspbian est un effort commun de moi-même et Peter Green (Plugwash), développeur Debian.

Q : Pourquoi le Raspberry Pi alors qu'il existe beaucoup d'autres cartes à prix relativement bas ?

J'ai un attrait personnel pour les systèmes Linux à faible coût et j'étais très motivé par la Fondation Raspberry Pi selon laquelle il y a sur le marché le désir et le besoin d'avoir un système tel que le Raspberry Pi. En fin de compte, mon souhait est de voir ces systèmes à des prix se situant dans une fourchette de 5 à 10 dollars. Il peut se passer encore quelques années avant d'en arriver là, mais les choses pourraient devenir beaucoup plus intéressantes dans le monde si des ordinateurs à très bas prix mais relativement sophistiqués comme le Raspberry Pi devenaient accessibles à grande échelle.

Q : Comment avez-vous fait pour qu'une version de Raspbian fonctionnelle, devienne le SE officiel de la Fondation Raspberry Pi ?

Peter Green et moi étions déjà bien dans le cadre du projet quand, vers la mi-juin, nous avons eu des échos selon lesquels la Fondation était intéressée par Raspbian. Quand j'ai démarré, mes attentes étaient de créer une alternative à Fedora qui serait utilisée par peut-être 10 à 20% des utilisateurs de Raspberry Pi, et je ne

m'attendais pas à ce que Raspbian devienne la distribution Linux "officielle" sur Raspberry Pi. Après la diffusion des premières images de test de Raspbian, et la construction d'une partie significative du dépôt, des gens ont commencé à s'enthousiasmer et à dire qu'ils espéraient que la Fondation choisisse une distribution basée sur Debian. Je savais que la Fondation connaissait Raspbian grâce à des forums et qu'elle pouvait choisir de l'utiliser si elle la jugeait digne d'intérêt.

Q : En quoi la version Raspbian diffère-t-elle de celle de la Fondation ?

Raspbian est une recompilation des paquets de Debian Wheezy pour ARM avec support matériel des calculs sur les nombres à virgule flottante, avec des paramètres de compilation optimisés pour le processeur ARMv6 du Raspberry Pi. Nous utilisons tels quels les travaux effectués par la Fondation sur le noyau car aucun composant des interfaces binaires du noyau n'utilise de virgule flottante. Cela nous économise beaucoup d'efforts, ce qui nous permet de nous concentrer sur la recompilation des paquets.

Alex Bradbury, le Lead Developer de la Fondation, a travaillé sur l'image Raspbian de la Fondation. Comme Raspbian est essentiellement un clone de Debian, il a pris les mêmes scripts que ceux qu'il avait utilisés pour l'image basée sur Debian, fait quelques modifications mineures et les a utilisés pour construire leur propre image basée sur Raspbian. Je pense qu'il a apprécié de voir que nous avions suivi étroitement Debian, ce qui a rendu assez trivial le processus de création d'une version optimisée d'une Debian basée sur nos paquets Raspbian, pour le Raspberry Pi.

Q : Est-ce que les cartes Freescale Quick Start Board i.MX53 que vous avez achetées en mars s'avèrent être une plateforme de construction convenable ?

Nous utilisons toujours 8 cartes Freescale i.MX53 pour construire les paquets Raspbian. Ce sont des systèmes assez rapides, avec un processeur ARMv7 à 1 GHz et 1 Go de RAM. Lors de leur construction, certains paquets nécessitent de grosses quantités de RAM pour construire d'énormes structures de liaison en mémoire et nous tournons avec 1,5 à 2 Go de swap car nous dépassons la mémoire disponible. Un PC moderne typique avec 4 Go de mémoire