

Le Raspberry Pi gagne une nouvelle distribution Linux optimisée : Raspbian

Une production de masse chiffrée à quelque 4000 unités par jour, une distribution Debian attirée pour tirer parti du coprocesseur arithmétique de la puce ARM, des périphériques dédiés prévus pour l'automne, avec notamment une webcam... petit à petit, le **Raspberry Pi** fait son nid.

Ce micro-ordinateur au format carte de crédit, vendu pour **35 dollars**, constitue l'un des fers de lance de la révolution ARM. Jusqu'alors, les commandes étaient limitées à un exemplaire par personne. Avec ses partenaires distributeurs (les Britanniques Elements 14 et RS Components), la fondation Raspberry Pi a levé cette restriction. Elle s'estime désormais à même de répondre à la demande, tout en assurant des délais de livraison « respectables ». Elements 14 évoque en l'occurrence cinq semaines de battement, quand RS Components mentionne « fin septembre ».

C'est à ce même horizon automnal qu'une webcam dédiée devrait voir le jour. D'une résolution de 5 mégapixels, elle se branchera sur le port USB 2.0 disponible et convertira l'ensemble en caméscope improvisé. D'autres périphériques devraient voir le jour dans la foulée. Il est notamment fait mention d'un dispositif d'affichage qui permettra de se dispenser d'un écran de télévision (le Pi intègre deux sorties vidéo : HDMI et composante).

Et Raspbian fut

La communauté de développeurs Raspberry Pi s'accroît. Il en est né **Raspbian**, disponible sous la forme d'une image à installer sur une carte SD. Il s'agit d'une distribution basée sur Debian Wheezy, mais adaptée pour utiliser le HardFP, c'est-à-dire le coprocesseur arithmétique (FPU) implémenté dans le processeur de la machine.

Lors d'une opération de calcul, les valeurs décimales et les opérateurs sont directement transmis au FPU, qui retourne des valeurs bien plus rapidement qu'en faisant appel à une bibliothèque logicielle (principe du soft float). [Plus de détails se trouvent ici](#). Les premiers benchmarks ont démontré des performances supérieures d'environ 40 % sur l'ARM11 du Pi (700 MHz) pour la navigation web avec le butineur Midori. L'encodage de MP3 nécessiterait 6 fois moins de temps. En contrepartie, certains paquets Debian, inaptes à solliciter le coprocesseur en HardFP, nécessiteront une réécriture.

Côté systèmes d'exploitation, RISC OS a peut-être sa chance. Une première bêta stable est prévue pour septembre. L'actuelle alpha ne supporte pas encore le son et pâtit de quelques crashes épars. Mais l'ensemble s'accommode des machines à faible configuration, comme le Raspberry Pi. Toutefois, l'interface n'a que peu évolué depuis les débuts du projet, dans les années 80. De plus, certaines propriétés cruciales, comme la protection de la mémoire et le multitâche préemptif, sont toujours aux abonnés absents.