

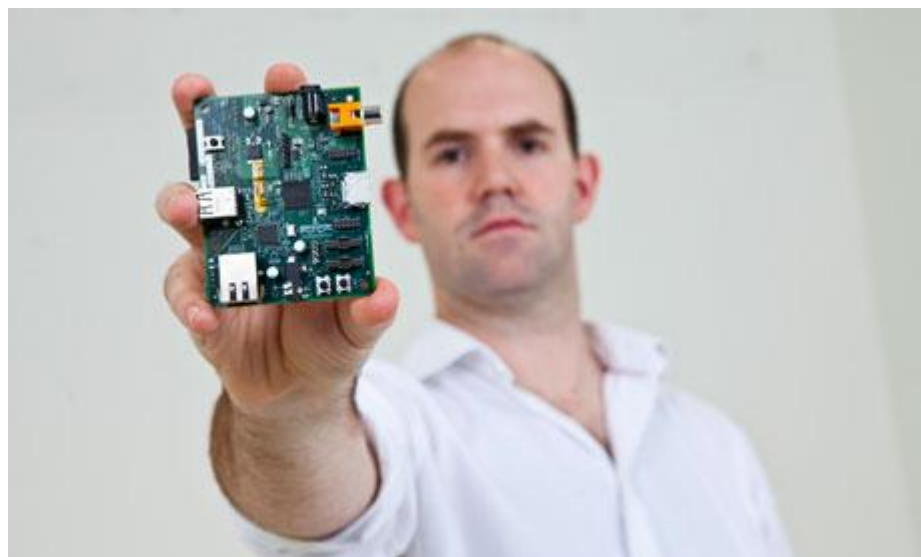
Raspberry Pi : Bien plus qu'un petit ordinateur pas cher sous GNU/Linux

Après des mois d'attente insoutenable, le petit ordinateur **Raspberry Pi** est enfin disponible à la vente !

Petit par la taille (et le prix autour d'une trentaine d'euros) mais grand par le talent et toutes les potentialités éducatives !

Je vous laisse parcourir l'article Wikipédia pour les caractéristiques techniques (tourne sous Debian mais d'autres distributions suivront). Ce qui est aussi voire surtout intéressant ici c'est la possibilité de mettre entre les mains de tous les bidouilleurs de 7 à 77 ans un objet qui leur permettra de soulever facilement le capot de la technologie pour mieux comprendre, apprendre, créer, partager.

Ce n'est pas autrement que nous reprendrons petit à petit possession du monde...



Raspberry Pi : Sous le capot de l'informatique

Raspberry Pi: computing under the bonnet

Éditorial du Guardian - 1 mars 2012

(Traduction Framalang : Poupoul2, Lamessen, Goofy)

La prochaine génération doit avoir pour objectif d'apprendre à contrôler les ordinateurs, plutôt que d'être contrôlés par eux.

C'est un paradoxe de la technologie ; plus elle investit tous les domaines de notre vie quotidienne, plus elle en apparaît éloignée. Lorsque les voitures à moteur étaient rares, les premiers conducteurs devaient les démarrer à la manivelle, mais aujourd'hui nous pouvons rouler sans la moindre inquiétude à propos de ce qui se passe sous le capot, jusqu'à ce que quelque chose ne fonctionne plus. Il y a une génération de cela, les utilisateurs d'ordinateurs devaient entrer au clavier des commandes dans une syntaxe technique pour réaliser les choses les plus simples ; aujourd'hui il suffit de toucher un écran du doigt et de lancer une application pour faire à peu près n'importe quoi.

Une informatique plus simple rend la vie plus facile, mais il se pourrait qu'elle rende la prochaine génération plus dépendante et plus ignorante de ce qu'est un microprocesseur. Le **Raspberry Pi**, cet ordinateur à petit prix dont la vente a démarré hier et qui pourrait bientôt faire son apparition dans les écoles, répond à cette préoccupation. Il est vendu sous la forme d'une carte de la taille d'une carte de crédit sur laquelle on trouve quelques composants à l'air libre, nous ramenant ainsi réellement aux origines, bien que pas totalement : sa vitesse d'horloge ferait honte à n'importe quelle machine des années 80. Mais les plus grands supporters du projet font partie de cette génération qui a appris l'art de la programmation à cette époque. Ce ne sont que des être humains, il s'agit donc un peu de nostalgie. Après avoir copié du code dans des pages de magazines et branché des moteurs de Lego Technic sur leurs Spectrums, ils sont tout attendris à l'idée que leurs enfants puissent revivre cette expérience concrète. Mais il existe également deux objectifs réellement sérieux.

Le premier point (et le plus évident) est - pour reprendre l'analogie avec la voiture - que la prochaine génération de mécanos du code devra venir de quelque part, et aura besoin de la connaissances des écrous et boulons de l'informatique. La difficulté de fabrication est déjà tellement importante que, malgré l'envie d'en faire un produit local, le PI est estampillé « Made in China ». En ce qui concerne les logiciels, personne, même le plus brillant, ne peut arriver comme une fleur sans avoir eu l'occasion de bricoler du code. Les plateformes propriétaires comme Windows rendent cela difficile - le capot est verrouillé - donc le Pi fonctionnera sous Linux, en open source.

Si quelques personnes qui iront concevoir des méta-langages et des jeux extraordinaires pourront plonger au cœur des systèmes d'exploitation, il faut admettre que cela restera une activité minoritaire. Mais le second avantage de mettre les mains dans l'informatique a une portée plus vaste. Lorsque de nouvelles pièces de moteurs débarquent dans des systèmes fermés, tous les langages informatiques doivent - comme Turing l'a prouvé - se conformer. Or ici, avec quelques connaissances sur la la procédure à suivre, un cerveau tout à fait ordinaire pourrait améliorer des tâches quotidiennes, comme par exemple synchroniser des agendas, réorganiser des informations ou faire passer des relevés bancaires d'un format pratique pour les banques vers un format qui soit plus facile à lire. En somme l'objectif devrait être pour la prochaine génération d'apprendre à contrôler les ordinateurs, plutôt que d'être contrôlée par eux.