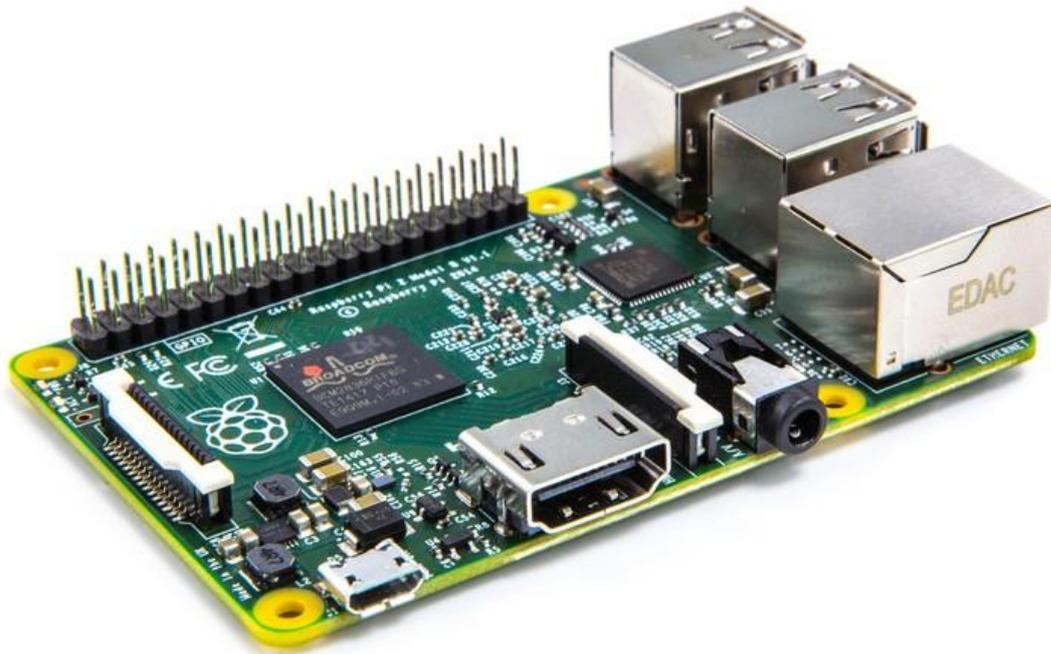


# Le Raspberry Pi, ordinateur de poche des bidouilleurs

Audrey Dufour, le 05/11/2016 à 0h00

Mis à jour le 06/11/2016 à 14h59

Petit, léger et pas cher, ce nano-ordinateur permet de se lancer dans la domotique et de faire découvrir la programmation aux petits et grands.



## Raspberry-pi

Fermer ses volets à distance en appuyant sur un bouton de son téléphone ? Lancer un arrosage automatique des plantes quand la terre est trop sèche ? Et même déclencher la distribution de croquettes dans la gamelle du chat lors d'un week-end d'absence ?

Voilà quelques-unes des très nombreuses possibilités d'un Raspberry Pi.

Simple carte informatique verte avec des petits composants, grande comme une boîte d'allumettes, le Raspberry Pi est pourtant bien un ordinateur fonctionnel, digne de ceux qui trônent sur les bureaux. Petits et grands peuvent s'en servir, soit pour des tâches classiques (écrire, consulter ses courriels, surfer sur Internet, etc.) soit pour rendre un objet connecté. Plus de 10 millions d'exemplaires de ce nano-ordinateur ont déjà été vendus à travers le monde.

Utilisé dans les écoles pour apprendre les rudiments de la programmation aux enfants, dans les maisons pour des applications en domotique ou simplement comme ordinateur de bureau, le Raspberry Pi (RP) réunit une communauté de bidouilleurs de

tout poil. Si la prise en main peut sembler compliquée, l'utilisation très concrète permet un apprentissage rapide. *« Les créateurs l'ont conçu à l'origine pour apprendre à coder aux enfants, explique François Mocq, responsable du site Framboise 314 (1). Aujourd'hui, l'ordinateur familial est utilisé par les parents et l'enfant ne peut pas expérimenter avec. L'intérêt du Raspberry Pi est de pouvoir faire des erreurs pour découvrir l'informatique. »*

---

### Des usages multiples



La plupart des utilisateurs de Raspberry Pi s'en servent comme « media center », pour regarder des films, écouter de la musique ou jouer à de vieux jeux vidéo désormais introuvables. Mais bien des projets sont possibles. *« J'ai un collègue qui a fait de la poulotique ! Il a automatisé son poulailler, raconte François Mocq. Une caméra permet de vérifier si toutes les poules sont rentrées et un petit moteur actionne la fermeture de la porte. Tout est accessible sur un smartphone, pour commander la fermeture à distance. On a aussi fait un piège à fouine, avec un détecteur infrarouge. »* La seule limite d'un Raspberry Pi ? Votre imagination.

---

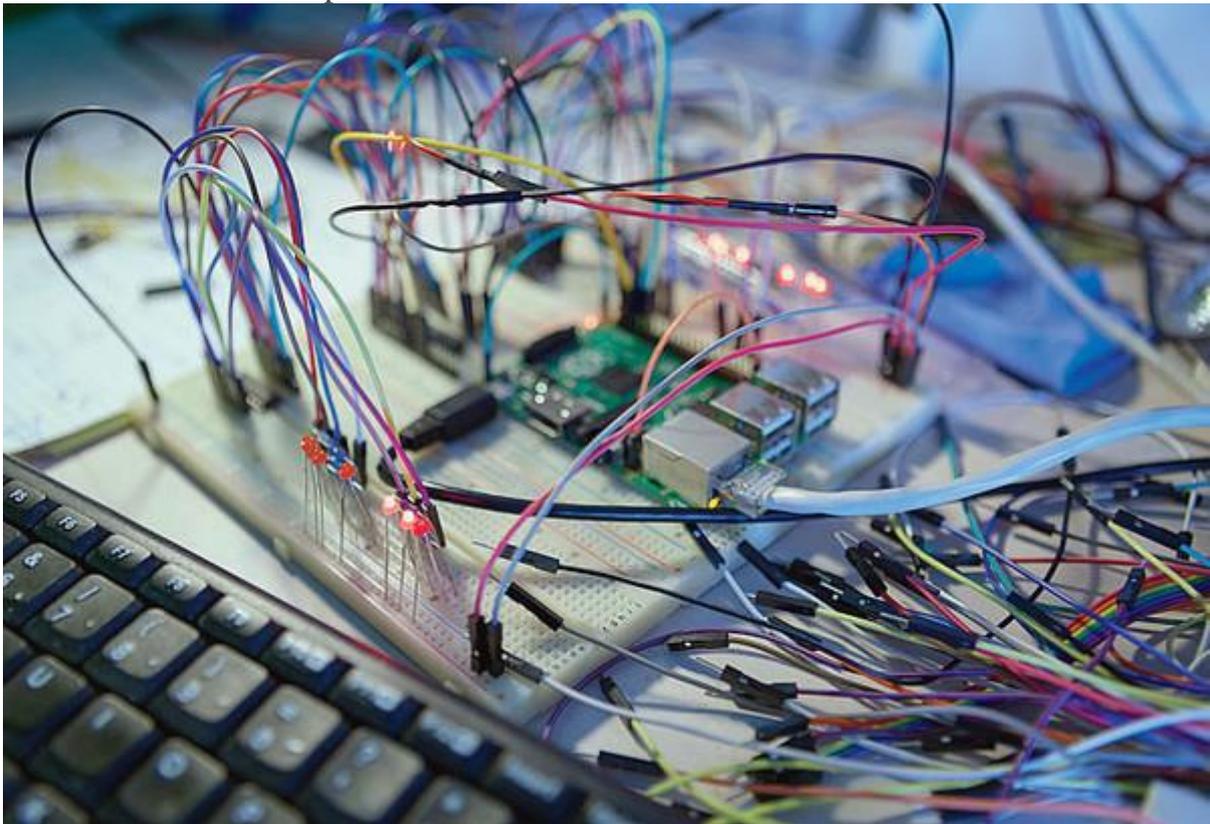
### Un prix compétitif

Le Raspberry Pi seul, c'est-à-dire uniquement la carte, coûte 40 € en France. Un prix modique, qui explique en partie son succès. Mais attention, pour fonctionner, le RP a

besoin d'une carte microSD (comme celle des téléphones, de préférence de 16 Go minimum), d'un clavier, d'un écran (d'ordinateur ou de télévision) avec un câble HDMI pour relier les deux, d'une d'alimentation (5 V), et éventuellement d'un câble ethernet pour le relier à une box Internet. Des éléments que l'on possède souvent déjà ou qui peuvent s'acheter d'occasion à faible coût sur Internet. Sinon, il existe des kits complets pour débiter de 70 à 150 €.

----

Des sites et des livres pour se lancer



goodcatfelix - Fotolia

Dans un Raspberry Pi, le système d'exploitation, qui permet de faire fonctionner l'ordinateur, doit être chargé auparavant sur la carte SD. Selon l'usage, le système d'exploitation utilisé diffère. Pour se familiariser avec le nano-ordinateur, il est recommandé de débiter avec NOOBS, un installateur de systèmes d'exploitation téléchargeable sur [raspberrypi.org](http://raspberrypi.org) (le site de référence, en anglais). D'autres sites en français : [raspberrypi-france.fr](http://raspberrypi-france.fr), [framboise314.fr](http://framboise314.fr) et [raspbian-france.fr](http://raspbian-france.fr). Il existe aussi des livres spécialisés grand public, par exemple *Raspberry Pi : le guide de l'utilisateur* de Eben Upton et Gareth Halfacree.

Audrey Dufour

(1) Auteur de Raspberry Pi 3 ou Pi Zero – Exploitez le potentiel de votre nano-ordinateur aux Éditions ENI.