

# Le Raspberry Pi fait les yeux doux aux industriels de l'embarqué

Fin 2013, le Raspberry Pi franchissait la barre [des deux millions d'unités vendues](#). Un **succès colossal pour ce pico-ordinateur** anglais, dédié initialement au marché de l'éducation.

Un phénomène qui a permis de rappeler certaines réalités : les spécialistes de l'embarqué aiment les solutions économiques, qui peuvent être utilisées lors de la mise en production de projets ; les développeurs préféreront toujours travailler en direct sur le hardware, plutôt qu'à distance (depuis un PC ou sous un simulateur).

La Fondation Raspberry Pi lève aujourd'hui le voile sur une offre qui devrait grandement intéresser les industriels : le **Compute Module**, un module prenant la forme d'une **carte au format Sodimm de 6,8 x 3 cm**.

## Un Pi, version industrielle

Ce produit s'articule toujours autour d'un SoC Broadcom BCM2835, une puce monocœur cadencée à 700 MHz. Il est ici assisté par 512 Mo de RAM et 4 Go de flash eMMC. En plus de sa compacité, le Compute Module propose un large ensemble d'entrées sorties. Nous avons ainsi dénombré un total de 48 lignes GPIO. Des ports vidéo (DSI, HDMI, capture d'images) et USB sont également accessibles.

Afin de faciliter l'exploitation de cette solution, la Fondation Raspberry Pi propose la Compute Module IO Board, qui permet de disposer de connecteurs standards pour l'ensemble de ces ports et sera donc idéale pour la phase de prototypage d'un projet. Il est à noter que cette carte est **proposée sous licence open source** et pourra donc servir de base à la définition de la carte définitive liée à un projet industriel.

Des kits comprenant le Compute Module et la Compute Module IO Board seront proposés en juin chez les distributeurs habituels (Element14 et RS Components), à un prix encore non précisé. Pour la phase de déploiement, il sera possible d'acquérir les **Compute Modules au prix unitaire d'environ 30 dollars** (soit 22 euros HT), par lot de 100. Un tarif extrêmement compétitif.

## Encore un coup de maître

L'idée de proposer un Raspberry Pi dédié aux industriels et à l'électronique embarquée est astucieuse à plus d'un titre. De fait, c'est l'écosystème logiciel qui devrait garantir le succès – immédiat – de cette nouvelle offre. Très populaire auprès de la communauté des 'makers', le Pi propose aujourd'hui un large ensemble de systèmes d'exploitation, avec une importante représentation du monde Linux et la présence d'autres OS comme Firefox OS, FreeBSD ou encore RISC OS et même Plan 9.

D'autres solutions ont également fait leur entrée. **Oracle s'est ainsi montré très tôt attentif**, avec

une version dédiée de Java. Un mouvement confirmé lors de la sortie de Java SE 8 ([Oracle Java SE 8 fait son entrée, sur les serveurs et dans l'embarqué](#)). Autre acteur très impliqué, **Wolfram Research**, qui propose une mouture gratuite de Mathematica pour le Raspberry Pi, complétée d'une nouvelle solution, le Wolfram Language (voir « [Mathematica s'invite sur le Raspberry Pi](#) »).

Bien peu de solutions ARM embarquées peuvent aujourd'hui se targuer de disposer de tels soutiens.

Crédit photo : © Raspberry Pi Foundation

---

### **Voir aussi**

[Quiz Silicon.fr – Connaissez-vous le Raspberry Pi ?](#)