

Les alternatives au Raspberry Pi : Odroid, des cartes, un écosystème

Le phénomène et le succès du Raspberry a créé un appel d'air pour le développement de solutions alternatives. Silicon vous livre en ce début d'été un tour d'horizon des concurrents.

Le Coréen **Hardkernel** propose des cartes mères ARM, **les Odroid**, mais aussi un écosystème très avancé, comprenant du logiciel, un forum particulièrement actif, ainsi qu'un magazine accessible en ligne au format PDF (25 numéros ont été publiés à ce jour). Ce gros travail de fond permet au constructeur de fédérer une vaste communauté autour de ses solutions.

Particularité des cartes du constructeur, une accélération **OpenGL ES** active sur le desktop Ubuntu (Android est bien évidemment aussi accessible) et la possibilité d'installer des modules **eMMC**, plus rapides que du stockage sur carte SD. La plupart des offres du constructeur proposent également de l'Ethernet Gigabit en natif (en non sur un pont USB, comme avec le Raspberry Pi). Résultat, des débits réseau extrêmes, en particulier lorsqu'utilisé conjointement avec du stockage eMMC.

Du haut de gamme

[L'Odroid-XU4](#) est le modèle phare de la firme, vendu 74 dollars HT, soit environ **78 euros TTC**. Au menu, une puce **Exynos5422** de Samsung, comprenant 8 cœurs ARM 32 bits : 4 Cortex-A15 cadencés à 2 GHz et 4 Cortex-A7 à 1,2 GHz. Le GPU est un puissant ARM Mali-T628 comprenant 6 cœurs à 695 MHz. **2 Go de RAM** sont de la partie, ainsi que de l'USB 3.0 et de l'Ethernet Gigabit.

Avec [l'Odroid-C2](#), Hardkernel opte pour une puce **Amlogic S905** pourvue de 4 cœurs ARM 64 bits Cortex-A53 cadencés à 2 GHz. 2 Go de RAM, de l'Ethernet Gigabit et un connecteur eMMC sont présents. Le tout est accessible à un prix canon : 40 dollars, soit environ **42 euros TTC**. Un véritable tueur de Raspberry Pi 3. Petite particularité, **un support de la 4K**, mais avec une vitesse de rendu qui reste limitée par le GPU ARM Mali-450.

[L'Odroid-C1+](#) est plus abordable, 32 dollars, soit **34 euros TTC**, mais aussi moins puissant. Nous restons toutefois au-dessus des spécifications d'un Raspberry Pi 2, avec un **Amlogic S805** comprenant 4 cœurs ARM 32 bits Cortex-A5 à 1,5 GHz et de l'Ethernet Gigabit en natif. Le stockage eMMC est du HS200 et non du HS400. La quantité de RAM se fixe à 1 Go et le port HDMI ne pilotera que de la haute définition classique.

Une offre à moins de 30 dollars

Dernier élément de la gamme Hardkernel, [l'Odroid-C0](#), une carte mère ARM à **25 dollars** (environ 26 euros TTC). Il s'agit d'une version plus compacte du C1+ (5,8 x 5,6 cm). Si la connectique est moins riche, elle se veut mieux adaptée aux objets connectés. L'Ethernet cède ainsi la place à un module **WiFi 802.11n** sur port USB, vendu en option.

Voilà pour l'essentiel de l'offre du constructeur, qui propose **un large ensemble d'accessoires** à

prix canon : boîtiers, alimentations adaptées, modules eMMC (jusqu'à 64 Go), carte audio, écrans LCD, etc. Seul regret, les offres capables de piloter deux écrans HDMI ne sont plus au catalogue de Hardkernel. Elles étaient pourtant très appréciées pour assembler des nano-stations de travail.

(prix indicatifs)

À lire aussi :

[Réalité virtuelle et 10 nm débarquent chez ARM](#)

[4,1 milliards de composants ARM vendus au premier trimestre](#)

[ARM et TSMC testent avec succès des puces 64 bits gravées en 10 nm](#)