

# Olimex prépare un notebook ARM 64 bits à assembler soi-même

**Olimex** est une société bulgare proposant des cartes mères embarquées *low cost*. Au fil de son histoire, elle a battu le chaud et le froid, avec des disputes autour de certaines offres, comme le Duinomite.

Elle a su toutefois rattraper le coup depuis... mais aussi se relancer avec de nouvelles idées, comme **l'OSHW Laptop**. Cet ordinateur portable est en cours de mise au point. Il sera proposé au public sous la forme d'une machine prête à l'emploi ou d'un kit à assembler soi-même. Si l'ensemble est en plastique assez classique, Olimex semble satisfait du résultat obtenu.

## Une carte mère ARM 64 bits

Diverses cartes mères pourront prendre place dans cette machine, dont la nouvelle offre ARM 64 bits du constructeur, le **A64-OLinuxino**. Certaines cartes ARM sont plus puissantes, mais cette nouvelle offre s'appuie sur un composant très économique, **l'Allwinner A64**, vendu 5 dollars.

L'A64 propose **quatre cœurs Cortex-A53 cadencés à 1,2 GHz**, un GPU ARM Mali400 MP2 (plutôt ancien, mais compatible avec les écrans 4K) et une connectique comprenant un port eMMC 5.0 à 400 Mo/s, de l'USB 2.0 et de quoi installer un port Ethernet Gigabit en natif. Seul l'aspect logiciel laisse planer quelques inquiétudes, avec un support annoncé pour **Android 5.0** sur noyau Linux 3.10. Il faudra donc du travail à la communauté pour adapter un OS Linux classique à ce composant.



Horloge RTC, Wi-Fi et Bluetooth seront proposés sur l'A64-OLinuxino, en plus de la connectique de l'A64. Si le prix de cette carte reste correct, c'est un succès garanti. **Le plan de son circuit est par**

**ailleurs accessible en Open Source.** Une spécificité d'Olimex, qui lui permet de s'afficher fièrement comme le premier concepteur d'une carte mère ARM 64 bits Open Hardware.

## De l'ARM 32 bits à foison

Olimex renouvelle également son offre ARM 32 bits avec deux solutions. La carte **A33-OLinuxino** tout d'abord. Elle a atteint le stade de prototype. Elle s'appuie sur un Allwinner A33, petit frère du A64 composé de **quatre cœurs ARM 32 bits Cortex-A7 cadencés à 1,3 GHz**. Ce composant est distribué en volume pour 4 dollars l'unité par Allwinner. Olimex y ajoutera 1 Go à 2 Go de RAM et un module flash de 4 Go optionnel. Point d'eMMC, ni de connectique permettant de transformer ce module en carte mère desktop. C'est le marché de l'électronique embarquée qui est ici visé.

Pour un clone du Raspberry Pi 2, il faudra se tourner vers la carte **H3-OLinuxino**. La puce Allwinner H3 apporte la connectivité Ethernet et la carte comprend tout le nécessaire pour aller concurrencer le Pi sur son terrain de prédilection. Si les prototypes de cette carte sont fonctionnels, les suspicions liées au module Ethernet intégré à l'H3 sont confirmées. Ce dernier provoque **une chauffe importante de la puce**. Un problème qui pourrait être corrigé par Allwinner dans une prochaine révision de son H3, laquelle devrait aussi apporter un support eMMC.

### **À lire aussi, notre dossier programmation Raspberry Pi :**

[Raspberry Pi et développement : Apprendre à programmer \(épisode 1\)](#)

[Raspberry Pi et développement : Java SE, first class citizen \(épisode 2\)](#)

[Raspberry Pi et développement : C/C++ à toutes les sauces \(épisode 3\)](#)

[Raspberry Pi et développement : du calcul au Big Data \(épisode 4\)](#)

[Raspberry Pi et développement : .NET, avec ou sans Windows \(épisode 5\)](#)

[Raspberry Pi et développement : un RAD nommé Xojo \(épisode 6\)](#)