

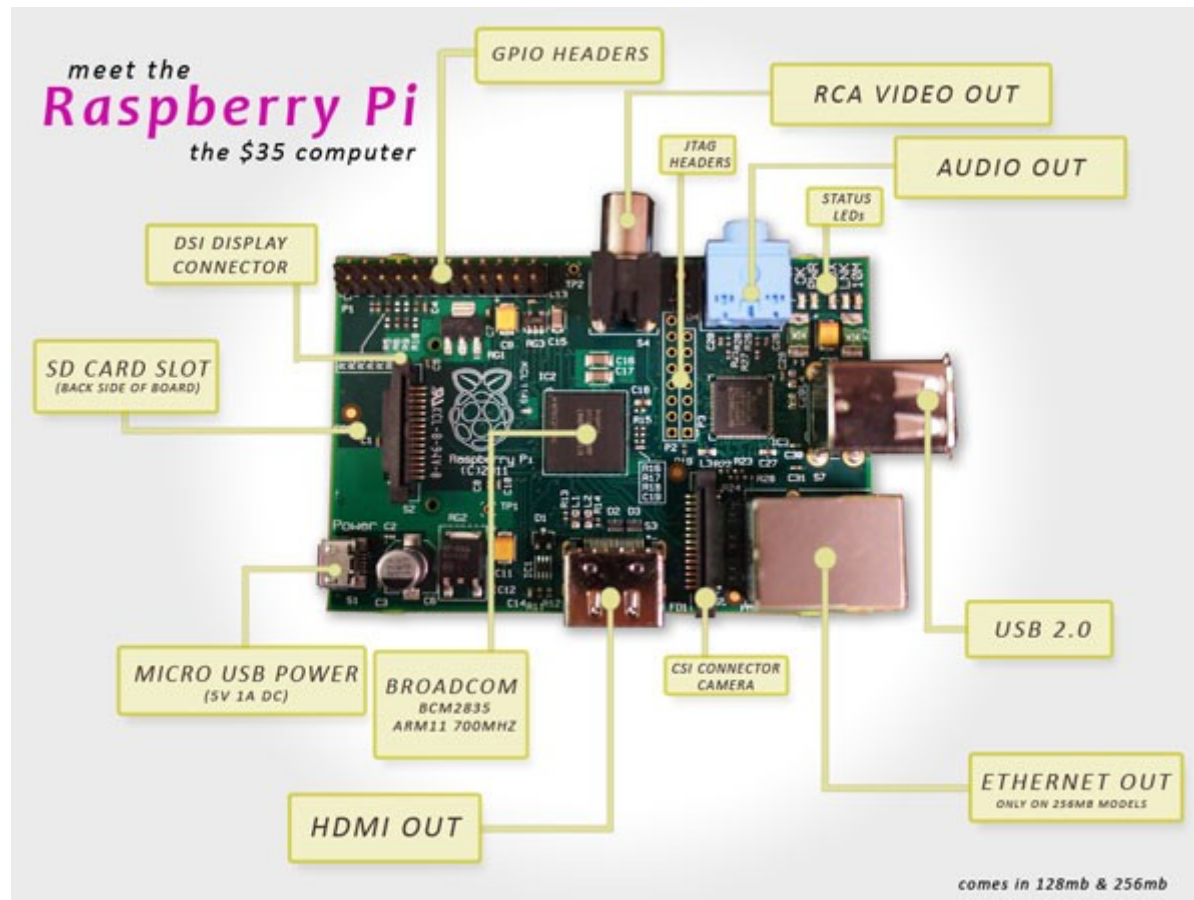
Le RaspberryPi : présentation de la « bête »

Par X. HINAULT – Tous droits réservés – Octobre 2012 – www.mon-club-elec.fr



Description du RaspberryPi

- Plutôt qu'un long discours... un beau schéma



Caractéristiques techniques

Il existe 2 modèles A, et B. Nous nous baserons ici sur la description du modèle B.

La carte Mère :

- [Processeur](#) : ARM1176JZF-S (ARMv6) 700MHz Broadcom 28351 (dispose d'un décodeur Broadcam [VideoCore IV](#), permettant le décodage H.264 FullHD 1080P et d'un VFPv2 pour le calcul des opérations à virgule) ;
- [RAM](#) : 256 Mio SDRAM ;
- Support de masse : Unité de lecture-écriture de [carte mémoire](#) : [SDHC](#) / [MMC](#) / SDIO ;

La connectique :

- 2 Sorties [vidéo](#) : Composite (RCA) et [HDMI](#) ;
- 1 Sortie audio stéréo Jack 3 5 mm (sortie son 5.1 sur la prise HDMI) ; **Attention : pas d'entrée audio micro... mais les webcams USB dispose d'un micro intégré le plus souvent.**
- 2 Ports [USB 2.0](#) ;
- 1 connecteur Ethernet 10 / 100 / 1000
- des entrées / sorties supplémentaires sont accessibles directement sur la carte mère via des pins 3v3 (à confirmer : [GPIO](#), S2C, [SPI](#)) ;

Attention, en interne, le circuit LAN9512 qui gère les deux ports USB2 et le port réseau est connecté au CPU via un unique port USB2 ; la bande passante est donc partagée entre ces trois ports.

Alimentation

- **Prise pour alimentation micro-USB (consommation : 400mA +/- périphériques)**

Intégration logicielle :

- API logicielle [video](#) : [OpenGL](#) : version embarquée [OpenGL ES 2.0](#) ;
- Décodage [vidéo](#) : [1080p30](#) H.264 high-profile.