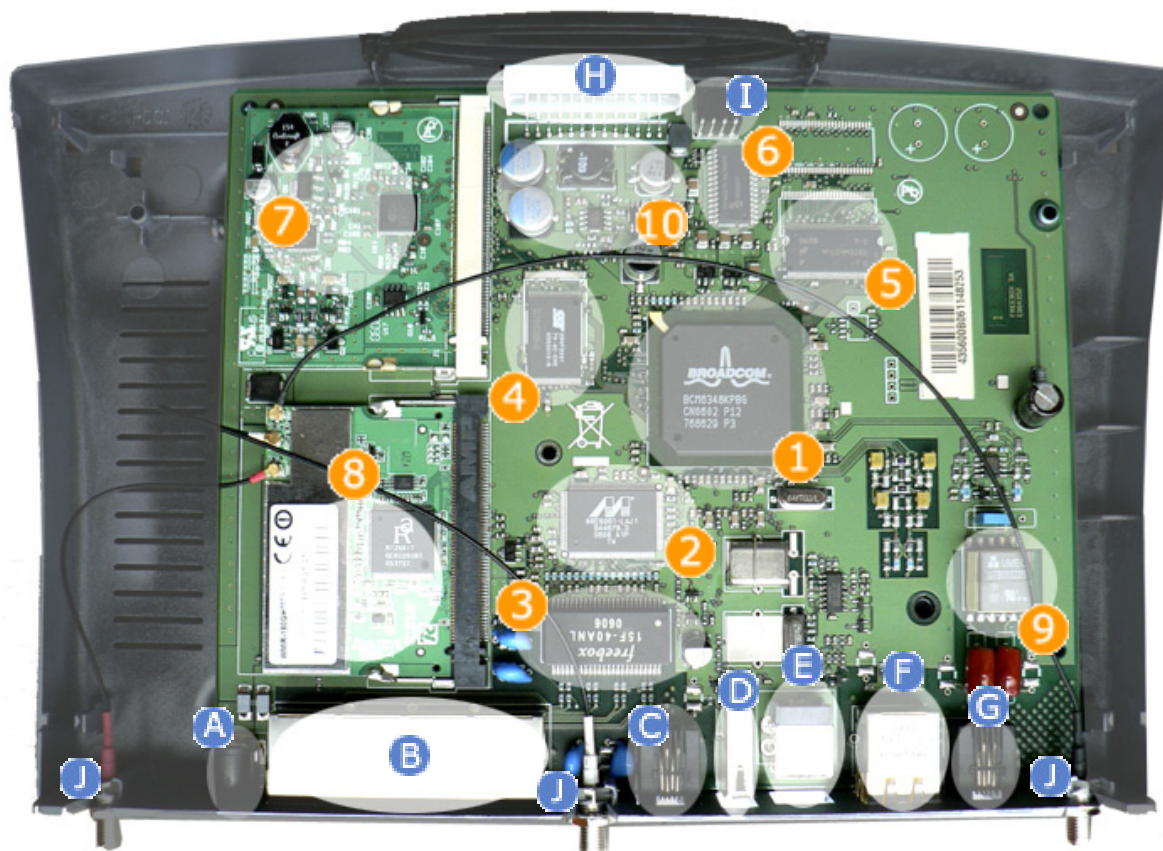


Freebox HD

MOTEUR ADSL DE LA FREEBOX HD

Après l'autopsie de la Freebox V4 il y a un an (cf. <http://www.aduf.org/archives/pdf/0262.pdf>) et celle du boîtier TV de la Freebox HD fin avril (cf. <http://www.aduf.org/archives/pdf/0544.pdf>), nous levons aujourd'hui le capot du boîtier ADSL pour vous faire découvrir une carte mère qui - malgré une taille réduite par rapport aux versions précédentes - embarque deux nouvelles fonctionnalités notables (WiFi MIMO et switch Ethernet). Visite guidée.

Merci à toutes les personnes qui ont collaboré à la rédaction de cette newsletter.



- A** Alimentation 12 V - 1.2 A
- B** Swith Ethernet - 4 ports 10/100 Mbits/s
- C** Port RJ45 téléphone
- D** Port USB Maître
- E** Port USB
- F** Port Ethernet
- G** Port RJ45 xDSL
- H** Afficheur frontal
- I** Bloc affichage 4 leds (Swith Ethernet)
- J** Connecteur antenne MIMO

- 1** Puce *BROADCOM 6348* basé sur le processeur *MIPS32* (cf. <http://www.broadcom.com/products/DSL/ADSL-CPE-Solutions/BCM6348>). Déjà présente au coeur de la Freebox V4, elle exécute les commandes Linux, fait office de modem ADSL 2/2+ et gère une pléiade d'interfaces (Ethernet, USB, PCI, Mini-PCI, etc...)
- 2** Puce *MARVELL 88E6061-LAJ1* (cf. <http://www.marvell.com/products/switching/linkstreet>). Gestion du swith Eternet 4 ports.
- 3** Puce « maison » estampillée « *Freebox 15F-40ANL* ». Gestion swith Ethernet 4 ports.
- 4** Module de mémoire flash *SST 39VF3201* (cf. http://www.sst.com/products.shtml/parallel_flash/39/x16/SST39VF3201) d'une capacité de 32 Mo.
- 5** Module de mémoire SDRAM *MICRON 48LC4M32B2* (cf. http://www.rennes.supelec.fr/ren/fi/elec/ftp/fpga/altera/nios_stratix/datasheet/mt48lc4m32b2.pdf). Capacité 128 Mo.
- 6** Puce *MICROCHIP PIC16C57C*. Y sont stockés les programmes gérant l'afficheur frontal (H).
- 7** Carte mini-PCI basé sur le chipset *CONEXANT 90411* (cf. <http://www.conexant.com/products/entry.jsp?id=280>). Gestion de la téléphonie sur IP. Selon nos informations, cette carte disparaîtra bientôt. Ses composants seront directement intégrés à la carte mère.
- 8** Carte mini-PCI *SPARKLAN WMIR-180G* basée sur le chipset *Ralink 2661*. Gestion de la technologie sans fil Mimo (cf. http://www.sparklan.com/products_mini_pci_wmir_180g.htm). Cette même carte est présente dans le boîtier HD.
- 9** Transformateur ADSL *UMEC UTB00322S* (cf. http://www.umeu.de/web/contentframe/magnetic_components/adsl-pdf/utb00322s.pdf)
- 10** Centrale électrique (condensateurs, bobines) alimentant les différentes puces de la carte-mère aux voltages souhaités.