

AUDIO/VIDÉO

HDMI sans fil : c'est la pagaille !

Alors que les adaptateurs HDMI sans fil font une percée sur le marché de l'audiovisuel grand public, force est de constater que, côté technologies sous-jacentes, il y en a pour tous les goûts...

Ces dernières semaines, Philips a créé le buzz avec ses adaptateurs HDMI sans fil lancés en Europe et aux Etats-Unis au prix de 599 euros sous le nom commercial de "Wireless HDTV Link". Ces deux boîtiers, l'un émetteur, l'autre récepteur, permettent de relier, sans câblage inesthétique, un écran – ou un projecteur – haute définition et jusqu'à quatre appareils audiovisuels simultanément (décodeurs TV, lecteurs Blu-ray, consoles de jeu, lecteurs/enregistreurs DVD). Selon l'industriel, le signal vidéo TVHD, jusqu'à une définition de 1080p/30, peut être transféré non compressé (comme c'est le cas avec un câble HDMI) sur une distance maximale de vingt mètres sans dégradation notable. A notre connaissance, Philips a retenu une technologie de transmission ultralarge bande (UWB) initialement développée par la société Radiospire Networks aujourd'hui disparue, et adaptée à la bande 4,9 GHz-5,9 GHz.

Haro sur la bande des 60 GHz

La technologie adoptée par Philips est toutefois loin d'être la seule à s'implanter sur le créneau de l'HDMI sans fil, loin s'en faut. Si l'on se limite aux seuls procédés qui sont aptes à véhiculer des flux TVHD non compressés, il faut également compter avec la technologie WHDI (*Wireless Home Digital Interface*) de l'israélien Amimon qui a réussi à lever encore 10 millions de dollars l'été dernier et qui en est déjà à sa deuxième génération de circuits. Promu par un groupement d'intérêt spécifique où l'on croise Hitachi, LG, Motorola, Samsung, Sharp et Sony, le procédé WHDI autorise la transmission d'un débit de 3 Gbit/s par canal de 40 MHz dans la bande des 5 GHz, un débit jugé suffisant pour véhiculer un flux TVHD 1080p/60.

Il ne faudrait pas non plus oublier la technologie WirelessHD du consortium industriel éponyme créé fin 2006 par LG, Panasonic, Nec, Samsung, SiBeam, Sony et Toshiba et fort désormais d'une quarantaine de membres (dont Broadcom, Intel, NXP, STMicro-

electronics et... Philips). A l'occasion du salon IFA de Berlin début septembre, ce consortium a annoncé la disponibilité sur le Vieux Continent de produits compatibles avec la spécification WirelessHD publiée en janvier 2008. Une annonce qui faisait suite à l'approbation par la Commission européenne de la bande des 60 GHz (de 57,24 GHz à 65,88 GHz pour être précis) pour la connectivité sans fil. Adaptée à des transmissions point-à-point sans vue directe entre équipements séparés d'une distance maximale de dix mètres, la spécification prône l'utilisation de la bande des 60 GHz, encore peu empruntée, et supporte un débit brut de 4 Gbit/s. Sur le salon IFA, les visiteurs pouvaient admirer des téléviseurs compatibles WirelessHD sur les stands de Panasonic et de LG, ainsi que des adaptateurs WirelessHD sur ceux de Funai et de Toshiba.

Il faut dire que les fréquences situées aux alentours des 60 GHz sont au centre de nombreuses convoitises. Une quinzaine de sociétés ont créé en mai 2009 l'alliance WiGig pour développer une spécification commune dédiée aux transmissions sans fil à courte portée exploitant cette bande et supportant des débits de plusieurs gigabits par seconde pour l'échange de contenus entre appareils d'électronique grand public, matériels informatiques et terminaux mobiles. L'alliance rassemble notamment Atheros, Broadcom, Dell, Intel, LG, Marvell, Mediatek, Microsoft, Nec, Nokia, NXP, Panasonic, Realtek, Samsung, STMicroelectronics, Tensorcom et Wilocity. La spécification WiGig devrait être bouclée d'ici à la fin de l'année. Et ce, alors que le comité IEEE 802.11ad planche de son côté sur un Wi-Fi à 60 GHz, que le groupe IEEE 802.15.3c a bouclé fin octobre sa propre spécification exploitant cette bande de fréquences, et que les promoteurs de Bluetooth ont décidé de mettre un terme à leurs travaux sur une mouture UWB pour s'orienter vers une nouvelle couche physique à... 60 GHz !

PIERRICK ARLOT

Committed to excellence



SG-8003xx
Oscillateur série à quartz programmable



EPSON TOYOCOM

Horloge. Intégrée. Rutronik et Epson Toyocom

- Plage de fréquence : 1 MHz à 166 MHz
- Tension d'alimentation : 1,8V/2,5V/3,3V
- Tolérance : 50 ppm/100 ppm
- Fonction contrôle de la sortie ou mode veille
- Haute vitesse grâce à la technologie PLL
- 8 boîtiers différents
- Kit de programmation disponible à la vente



RUTRONIK
EUROPE

Consult | Components | Logistics | Support
Tel: +33 (0) 130 08 33 00

www.rutronik.com