

Broadcom en pole position pour l'intégration du M2M dans la voiture

[Broadcom](#), fidèle à son slogan « Tout connecter » (« *Connecting everything* »), entend bien intégrer ses puces dans tout ce qui fait notre quotidien dans la mouvance du M2M (*Machine to Machine*) et de l'internet des objets (IdO). La voiture n'échappe pas à la règle puisque, d'ici 2025, chaque véhicule produit devrait disposer d'une connexion sans fil.

Wi-Fi ac et Bluetooth Smart Ready : les deux vecteurs du sans fil dans la voiture

Pour répondre à ce marché émergent, Broadcom étoffe son porte-feuille de produits avec les puces BCM89335 et BCM89071. Tandis que cette dernière prend en charge le *Bluetooth Smart Ready* (c.-à-d. le Bluetooth « classique » et le *Bluetooth Low Energy*), la première combine connectivité *Bluetooth Smart Ready* et [Wi-Fi « 5G »](#).

Le Wi-Fi dit « 5G » est la nouvelle norme Wi-Fi 802.11ac véhiculée sur la bande des 5 GHz. Une fréquence non dénuée d'intérêt au sein de l'espace confiné d'une voiture puisque le *Bluetooth Smart Ready* transite sur la fréquence de 2,4 GHz à l'instar du Wi-Fi 802.11n (compatible également avec le 5 GHz). Wi-Fi ac et Bluetooth peuvent donc être mis en œuvre simultanément avec un risque minime d'interférences.

Dans la tendance du M2M

Ces nouvelles puces permettront aux conducteurs et aux passagers de synchroniser facilement et de diffuser du contenu depuis leur appareil mobile au système d'[infotainment](#) (*information and entertainment* ou « info-divertissement » littéralement) embarqué.

La connexion pourra également se faire directement via un Hot Spot Wi-Fi, lorsque le véhicule se trouvera par exemple garé et en mesure d'accéder à ce type de réseau. Le Wi-Fi ac offre la bande passante nécessaire pour streamer des vidéos en 1080p.

Mais les applications vont plus loin puisque la technologie *Bluetooth Smart Ready* permet d'interagir avec les objets connectés de l'Internet des objets tels que des appareils électroniques portables (*smartwatch*, capteurs...). La voiture pourra alors se connecter à des capteurs corporels et intégrer les informations récoltées afin de mesurer le niveau de fatigue du conducteur, les taux d'alcool et de glucose dans le sang...

La porte ouverte au V2X

« La connectivité dans la voiture est le nouveau terrain de bataille pour la différenciation des produits et la prochaine frontière pour Broadcom », n'hésite ainsi pas à dire **Rahul Patel**, vice-président de la

branche connectivité sans fil au sein de Broadcom. D'ici 2019, les constructeurs automobiles, dans une volonté de différencier leurs produits, intégreront 8 fois plus d'applications compatibles Wi-Fi dans la voiture.

De telles puces laissent la porte ouverte à de nombreuses autres opportunités au rang desquelles le **V2X**, c'est-à-dire les **communications entre le véhicule et l'infrastructure**, figure en bonne place. Il porte en germe la sécurité via la prévention, puisque les informations distillées par les infrastructures permettront au conducteur d'anticiper les dangers ainsi que les incidents de la route, mais aussi de connaître en temps réel les limitations de vitesse. Les futurs véhicules seront ainsi en mesure d'ajuster automatiquement la vitesse ou encore de calculer un itinéraire alternatif de manière autonome. Le développement d'infrastructure et d'autoroutes « intelligentes » est déjà en cours aux Etats-Unis et en Europe.

L'intégration de la connectivité sans fil au sein des voitures de tourisme est promise à un bel avenir avec un marché estimé à 1,6 milliard de dollars d'ici 2018. Cette évolution s'inscrit dans le développement exponentiel du M2M avec 30 milliards d'objets connectés sans fil d'ici 2024.

Les puces BCM89071 et BCM89335 signées Broadcom sont d'ores et déjà disponibles sous forme d'échantillons.

Voir aussi

[Silicon.fr en direct sur les smartphones et tablettes](#)