

Sequans place la 4G LTE dans le M2M et l'Internet des objets

[Sequans Communications](#) continue sa percée dans la 4G LTE en proposant une nouvelle plate-forme supportant cette connectivité. Baptisée **Colibri**, elle se présente sous la forme d'un *chipset* composée notamment des puces SQN3221 et SQN3241 respectivement pour la bande de base et la RF, d'un processeur faisant tourner la pile du protocole LTE, d'un client IMS et d'un ensemble logiciel pour l'administration OTA (*Over-The-Air*) et le routage de paquets.

Démocratiser la 4G LTE dans l'Internet des objets

La société fondée en 2003 par **Georges Karam** désire placer la connectivité 4G LTE dans des modules **M2M (Machine-à-Machine)** et **IdO (Internet des Objets)** en lieu et place d'une connectivité 2G avec une différence de tarif contenue. Le rapport performance par coût est en effet au coeur de plate-forme Colibri qui étoffe la gamme de produits StreamliteLTE du troisième constructeur européen de semi-conducteurs.

«En développant Colibri, notre objectif était de l'emballer avec beaucoup de fonctionnalités IdO tout en faisant en sorte qu'il soit si rentable qu'il permettrait d'ajouter le LTE à de nombreux nouveaux dispositifs M2M et IdO», a déclaré Georges Karam, PDG de Sequans. «Je suis fier de dire que nous avons atteint notre objectif et que Colibri propose le meilleur rapport prix / performance dans l'industrie, permettant aux modules 4G LTE d'approcher les prix de modules 2G.»

Le support du TDD-LTE comme atout

En premier lieu, Colibri est annoncé comme **conforme aux spécifications de la 3GPP Release 10**, tout en pouvant être mis à jour de manière logicielle afin d'être conforme à la *Release 11*. Elle supporte la **4G LTE de catégorie 4**, synonyme de débits théoriques maximums descendant de 150 Mb/s et ascendant de 50 Mb/s. Les modes FDD (*Frequency Division Duplexing*) et TDD (*Time Division Duplexing*) avec des bandes pouvant atteindre 20 MHz sont supportés. Un avantage énorme puisque si la technologie FDD-LTE s'est largement imposée dans le monde, le **TDD-LTE** plus avantageux économiquement (notamment en termes de gestion du spectre) devrait se développer dans les prochaines années. Il est en particulier mis en oeuvre en **Chine** par **China Mobile**, opérateur partenaire de Sequans pour le TDD-LTE, tout comme les opérateurs brésilien SKY Brasil et australien National Broadband Network.

Disposant d'un client IMS intégré pour la VoLTE (*Voice over LTE*), Colibri est compatible avec les systèmes d'exploitation **Linux, Android, ChromeOS, Windows et Mac OS** et embarque des interfaces USB 2.0, SDIO 3.0 (*Secure Digital Input Output*) et UART (*Universal Asynchronous Receiver Transmitter*). La plate-forme intègre également des technologies telles que Sequans AIR qui consiste en une annulation des interférences.

La 4G LTE incontournable pour l'Internet des objets

Ultra faible consommation et facteur de forme compact sont également l'apanage de Colibri, ce qui en fait une plate-forme optimisée pour la conception de modules et de dispositifs M2M et IdO. Le champ d'applications couvre la sécurité domotique, l'automobile, la santé, l'[électronique à porter sur soi](#), les services publics...

« Comme la croissance de l'IdO explose et que le LTE continue sa propagation rapide dans le monde, la demande pour les dispositifs M2M et IoT compatibles LTE atteint de nouveaux sommets dans la mesure où les constructeurs réalisent que pour être préparé au futur, leurs dispositifs M2M et IoT doivent être compatibles LTE » , a déclaré Georges Karam. « Avec Colibri, nous avons fait simple, rapide et très abordable pour ajouter une connectivité LTE à presque n'importe quel dispositif pour n'importe quelle application. »

Grâce à son rapport performances / coût élevé et son support de la **4G LTE TDD** (en plus du FDD), Colibri devrait rapidement prendre son envol. Les premiers modules intégrant la plate-forme Colibri devraient être disponibles dès le troisième trimestre 2014.