

Texas Instruments créé un ARM surpuissant... pour les télécoms

Texas Instruments (TI) a profité du Mobile World Congress de Barcelone ([MWC 2012](#)) pour présenter le plus performant des processeurs ARM jamais conçus. Attention toutefois, car contrairement à [l'offre mise au point par Huawei](#), la famille KeyStone II est dédiée aux équipements télécom. Comparée aux KeyStone de première génération (gravés en 40 nm), la puissance de traitement est ici doublée.

Le TCI6636, premier représentant de cette nouvelle gamme, propose des caractéristiques intéressantes : quatre cœurs Cortex-A15 et huit cœurs DSP TMS320C66x. Le tout déploie une capacité de 87,5 milliards de calculs par seconde (sur les nombres entiers) et de 160 milliards de calculs par seconde (sur les nombres flottants). La fréquence de chacun des cœurs semble s'établir à environ 1,25 GHz. Notez qu'un support de la DDR3 à 1600 MHz est également de la partie.

Conçu pour équiper des cellules radio (*macro* ou *small* à haute densité), ce produit est compatible LTE. Il est gravé en 28 nm, gage d'un rapport performance sur consommation avantageux.

Les ARM peuvent aussi être puissants

Une idée reçue assez courante consiste à affirmer que les composants ARM ne proposent pas des performances pures très élevées. TI montre ici que les concepteurs de puces ARM peuvent tout à fait aborder le marché de la haute performance... lorsque les besoins l'exigent.

La firme indique d'ailleurs qu'elle est en mesure de proposer des composants KeyStone II comprenant jusqu'à 32 cœurs (DSP et ARM). Évidemment, cette débauche de puissance se traduira par une consommation électrique plus élevée que celle des SoC mobiles équipant les *smartphones* et tablettes. On n'a rien sans rien.

Crédit photo : © Texas Instruments