

Texas Instruments présente la puce mobile ARM la plus avancée du marché

Le monde des processeurs ARM bouge rapidement. [En janvier](#), **Freescale** lançait ainsi la gamme **i.MX6**, des puces qui comprendront un, deux ou quatre cœurs Cortex-A9 cadencés à une fréquence maximale de 1,2 GHz. [Peu après](#), des rumeurs évoquaient la sortie en 2012 de processeurs **NVIDIA Tegra 3** pourvus de quatre cœurs Cortex-A9 cadencés à 1 GHz, voire à 1,5 GHz. Quatre cœurs Cortex-A9 semblent donc devenir la règle pour les futures puces ARM de haute performance.

C'était toutefois sans compter avec **Texas Instruments**. Avec sa plate-forme [OMAP 5](#), la compagnie opte ainsi pour une architecture comprenant **deux cœurs Cortex-A15**, cadencés à un maximum de **2 GHz**. Le Cortex-A15 étant 50 % plus performant que son prédécesseur à fréquence égale, un OMAP 5 à 2 GHz devrait se montrer aussi véloce qu'un Tegra 3 à 1,5 GHz et trois fois plus qu'un OMAP 4. Notez que le Cortex-A15 est également capable de gérer **la virtualisation hardware**, ainsi qu'un maximum de **8 Go** de mémoire vive (dans le cadre de cette famille de composants, l'A15 pouvant théoriquement monter à 1 To).

La compagnie ajoute à ceci **deux cœurs Cortex-M4** de faible consommation, qui assureront toutes les tâches peu gourmandes en puissance processeur. Dans un *smartphone*, les M4 se chargeront ainsi de la partie téléphonie ou de la lecture audio, alors que les A15 seront exploités par les applications.

La solution graphique 2D/3D sera **cinq fois plus rapide** que précédemment. Elle pourra gérer l'encodage et le décodage de quatre flux vidéo simultanés en **1080p**, elle supportera un maximum de **quatre écrans** (trois en 2560 x 2048 points en un en 1920 x 1080 points avec stéréoscopie). Ce module sera même capable de reconnaître les visages, des objets ou de l'écriture. Du jamais vu dans ce secteur. Côté connectique, Wifi, 4G, Sata 2.0 et USB 3.0 seront tous quatre de la partie.

Quid de la consommation ? Et bien, elle sera **en baisse** par rapport aux OMAP 4... **de 60 %** selon les premiers tests comparatifs effectués par la firme. Une performance rendue possible par l'adoption d'une finesse de gravure de **28 nm**.

Ce composant commencera à être livré aux constructeurs au cours du second semestre 2011, la sortie des premiers terminaux mobiles l'exploitant étant annoncée pour le second semestre 2012.