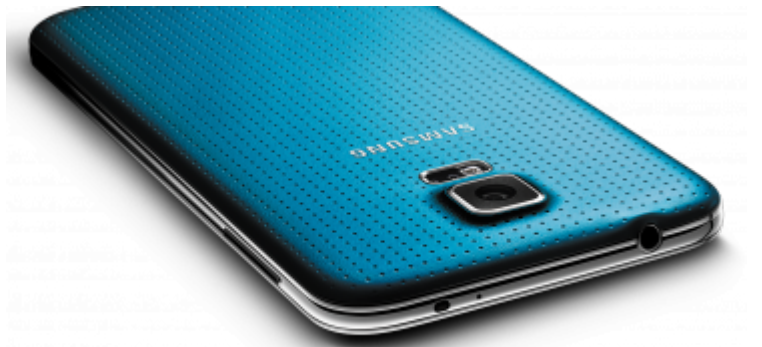


Le Galaxy S5 Prime intégrerait une puce Exynos et un modem 4G Intel

Samsung n'est plus à un paradoxe près. En bisbille permanente avec Apple, le constructeur n'en a pas moins des liens commerciaux forts avec la firme de Cupertino. La société produit également ses propres SoC mobiles baptisés Exynos mais fait systématiquement appel à Qualcomm pour équiper les premières versions de ses smartphones haut de gamme.



En témoigne le Galaxy S5 qui est animé par le SoC Snapdragon 801 (MSM8974AC) de Qualcomm. Le futur Galaxy S5 Prime, une version plus performante du S5 avec affichage 2K notamment, ne devrait pas échapper à la règle avec un modèle équipé du Sanpdragon 805.

Un Galaxy S5 Prime sous puce Exynos

Mais, Samsung devrait lancer une deuxième itération de ce modèle équipée, elle, du SoC mobile Exynos 5430. L'information qui émane de [Sammobile](#) donne quelques éléments de lecture. En premier lieu, une version premium (« Prime » et nom de code « Samsung KQ ») est en préparation du côté de Samsung. Celle-ci permettra au constructeur sud-coréen de rester dans la courses aux spécifications, notamment face au LG G3 qui devrait gagner une définition 2K. Après l'affichage 1080p sur smartphones, une seconde ère va en effet s'ouvrir avec l'affichage 2K (1440 par 2560 pixels), soit une densité de pixels faramineuse de 576 ppp (pixels par pouce) pour l'écran de 5,1 pouces du Galaxy S5.

Autre élément pressenti et non des moindres, Samsung ferait progresser sa gamme de SoC Exynos avec le 5430 qui bénéficierait d'une finesse de gravure de 20 nm, un avantage certain par rapport aux processeurs mobiles de la concurrence. L'Exynos 5430 serait une mise à jour de l'[Exynos 5422](#) pourtant présenté lors du dernier Mobile World Congress. Les deux puces intègrent un processeur à quatre coeurs Cortex-A15 cadencés jusqu'à 2,1 GHz et quatre autres Cortex-A7 cadencés jusqu'à 1,5 GHz. Toutefois, le GPU Mali (T6xx) à architecture « Midgard » du 5430 peut être cadencé jusqu'à 600 MHz, contre 533 MHz pour celui du 5422. La technologie big.LITTLE HMP (*Heterogenous Multi Processing*) lui permet de faire tourner simultanément les 8 coeurs.

La puce peut décoder directement des vidéos 4K / Ultra HD encodées en H.265, une première pour une puce Exynos. Le 5430 gagne également un co-processeur à architecture Cortex-A5 baptisé « SEIREN » dédié au son (décodage, encodage et égalisation). Toujours selon Sammobile, les coeurs Cortex-A7 seraient alimentés par une tension plus basse de 125 mV que pour ceux du 5422. Un indice qui pourrait signifier que l'Exynos 5430 est gravé en 20 nm. Si cela se confirme, le Galaxy S5 Prime pourrait bénéficier d'une meilleure autonomie.

Un modem 4G LTE fourni par Intel

Par ailleurs, pour l'occasion, Samsung ne ferait pas appel à Qualcomm pour le modem cellulaire mais à Intel et à son modem XMM 7620. En présentant les [Atom Z3480 Merrifield et Moorefield](#), Intel avait évoqué ce modem en annonçant qu'il sortirait toutefois au second semestre 2014. Le XMM 7260 succède au XMM 7160 lancé en octobre 2013. Le XMM 7260 gagne l'agrégation de porteuses, des débits plus élevés (catégorie 6 pour du 300 Mbt/s) en 4G LTE et le support du TD-LTE en plus du TD-SCDMA, ce dernier étant largement utilisé par les opérateurs mobiles chinois.

Ce renforcement des liens entre Intel et Samsung a été initié dans la mobilité avec la Galaxy Tab 3 10.1 équipée d'un Atom Z2560 « [clover trail+](#) » mais aussi du modem XMM 6262 (version 3G) et XMM 7160 (version 4G LTE) déjà. Pour Intel, avoir son modem 4G LTE intégré dans le smartphone qui s'annonce comme le plus performant du marché (avec le LG G3) ne serait pas anodin. Le secteur est actuellement largement dominé par Qualcomm.