

# Le Qualcomm Snapdragon 820 produit par Samsung ?

Qualcomm n'est pas rancunier. Alors que Samsung a adopté sa puce maison Exynos 7 Octa pour motoriser ses Galaxy S6 et S6 Edge [aux dépens du Snapdragon 810](#), l'entreprise américaine pourrait néanmoins avoir recours aux services du géant coréen pour produire son prochain Snapdragon 820, rapporte [Recode](#). Jusqu'à présent, Qualcomm s'adresse à Taiwan Semiconductor Manufacturing Co (TSMC) pour fournir en masse ses processeurs. Une stratégie qui, combinée à sa propre technologie sur architecture ARM, permet à l'entreprise américaine de se hisser à la première place du marché des processeurs et modems pour smartphones et tablettes. Y compris pour les appareils Samsung qui, malgré ses composants maison, continuait de se fournir chez Qualcomm.

Les intéressés n'ont pas commenté l'information à notre confrère américain, il est donc difficile de savoir ce qui pousserait Qualcomm à changer de fondeur. Néanmoins, Samsung a pris un ascendant technologique sur TSMC. Les usines du Coréen sont en mesure de produire des composants électroniques avec une finesse de gravure de 14 nanomètres (nm) contre 16 et 20 nm pour le taiwanais (28 nm pour les composants radio) qui travaille néanmoins au développement du 10 nm. Une avancée qui, outre les avantages économiques qu'elle procure (la réduction de la taille des transistors permettant de produire plus de composants par galette pour un même coût opérationnel), pourrait palier les problèmes de surchauffe qui affecteraient aujourd'hui le Snapdragon 810.

## **Palier les problèmes de surchauffe**

Un problème qu'a pointé Samsung pour justifier son choix d'équiper les Galaxy S6 de son composant maison exclusivement. Cela n'a néanmoins pas empêché HTC et LG d'intégrer le S810 dans leurs modèles, les M9 et Flex 2 respectivement. Mais [Ars Technica](#) souligne que, pour éviter les problèmes de surchauffe, la fréquence d'horloge du composant serait limitée à 1,6 GHz contre les 2 GHz par défaut affichés sur le papier. Ce qui réduit l'intérêt d'intégrer ce processeur présenté comme le plus performant de sa gamme. La technologie 14 nm de Samsung intéresserait également Apple qui pourrait revenir vers son précédent fournisseur pour produire son prochain A9 alors que les A8 qui équipent les iPhone 6 sortent aujourd'hui des usines de TSMC.

Qualcomm avait profité du [du Mobile World Congress \(MWC\) 2015](#) de Barcelone pour lever le voile sur quelques détails du futur S820. Il s'agira d'un processeur 64 bits basé sur les instructions ARMv8 mais équipé de sa propre architecture, le cœur Kryo, en technologie de gravure FinFET dont il restera à confirmer la finesse, donc. Attendu dans le courant du second semestre, le S820 est stratégique pour Qualcomm qui espère bien en faire le principal moteur des smartphones haut de gamme pour 2016. Y compris chez Samsung. Car, les Snapdragon présentent l'avantage d'intégrer processeur graphique et, surtout, modem LTE (4G) dans son SoC (System on Chip) quand Samsung doit encore l'ajouter à côté de l'Exynos. Ce qui augmente les coûts d'intégration. Le S820 pourrait ainsi aider Samsung à mieux structurer son offre face à ses concurrents, à commencer par Apple.

---

## **Lire également**

[Faute de Galaxy S6, Qualcomm revoit ses prévisions à la baisse](#)

[Snapdragon 808 et 810 64 bits : Qualcomm place la barre très haut](#)

[Samsung préparé pour la production de masse d'un Exynos 64 bits](#)