

Google : vers un SoC maison sur les smartphones Pixel

Un SoC made in Google dans les smartphones Pixel ? [C'est probable...](#) à l'horizon 2021.

Le groupe américain a déjà implémenté des composants maison dans ses téléphones. Il s'en est toutefois tenu à des coprocesseurs. Dans un premier temps avec le Visual Core, qui gérait le traitement d'images sur les Pixel 2 et 3. Puis avec le Neural Core, intégré au [Pixel 4](#) avec des fonctionnalités étendues (notamment le traitement de la voix).

Le SoC en question embarquerait un tel coprocesseur, en renfort d'un CPU ARM à 8 cœurs. Google en aurait reçu, ces dernières semaines, les premiers prototypes fonctionnels.

Le développement se ferait sous le nom de code Whitechapel, sur la base du process de gravure en 5 nm que Samsung a officialisé voilà un an.

Ledit processus se fonde sur la technologie EUV (lithographie par ultraviolets). Samsung y a dédié une usine à Hwaseong (Corée du Sud). Il y a [récemment lancé](#) la production de masse en 6 et 7 nm. L'[Exynos 9825](#) est sa vitrine* dans cette catégorie. Le Galaxy Note 10 et ses variantes en sont dotés.



Name	6-Line	S1-Line	S2-Line	S3-Line	S4-Line	V1-Line
Nodes	180~65nm	65~8nm	65~11nm	10nm~	65nm~	7nm~
Location	Giheung, Korea		Austin, USA		Hwaseong, Korea	
Wafer Size	8-inch			12-inch		

Il faudra vraisemblablement attendre fin 2020, voire début 2021 pour que Samsung atteigne la pleine capacité de production sur la ligne à 5 nm qu'il [vient d'ouvrir](#) dans cette même usine. Dans ce contexte, la lignée Pixel devrait en rester aux puces Qualcomm au moins pour la prochaine génération – on attend plus précisément un Snapdragon 765G.

** Apple aussi conçoit ses propres puces, produites en partie... par Samsung. Huawei fait de même avec les SoC Kirin, que gère sa filiale HiSilicon.*

Illustration principale © Google