

# TSMC et Apple : des précisions sur le partenariat

TSMC aurait contracté un accord avec Apple pour la production de futurs SoC de la série Ax dans les technologies 20 nm, 16 nm et 10 nm. Le premier d'entre eux devrait être l'A8. Ce sont des sources « proches du dossier » citées par le site [Digitimes](#) qui l'affirment et qui donnent des précisions sur l'étendue et le calendrier de ce partenariat.

## TSMC et Global UniChip pour concevoir et produire les futurs SoC Ax d'Apple

Ce sont précisément **Taiwan Semiconductor Manufacturing Company (TSMC)** pour la production et **Global UniChip** (dont TSMC est actionnaire majoritaire) pour la conception du SoC qui entreraient en lice pour [succéder à Samsung](#) pour la production et la conception des puces Apple de série Ax jusqu'alors exclusivement produites par le constructeur sud-coréen.

Le contrat portant sur trois ans devrait débiter par la production des puces A8 en 20 nm, avec une phase de pré-production dès juillet 2013 tandis que la production de masse serait programmée pour 2014. L'A8 équiperait ce qui devrait être une refonte de l'iPhone et de futurs iPad.

## Une transition avec les A7 et A7X

En mars dernier, un rapport stipulait pourtant que TSMC en était à la phase de *tape out* (masques de destinées à la photogravure réalisées) du SoC A7.

La véracité de cette information n'est probablement pas à remettre en cause puisqu'avec une petite production prototype de l'A7, le fondeur taiwanais pourrait tout simplement prouver sa capacité de produire des puces répondant aux spécifications exigées par Apple tout en atteignant des rendements élevés. L'exercice permettrait également à TSMC de peaufiner les réglages de la Fab 12 située à Hsinchu, la première fab 20 nm du fondeur.

C'est donc bien Samsung qui va continuer la production des puces A7 et A7X tout au long de 2013 et 2014. Les puces devraient intégrer le futur iPhone 5S et l'iPad de cinquième génération. Mais, dès 2014 et au-delà, TSMC pourrait compléter la production de ces puces.

## Le 20 nm puis les 16 nm et 10 nm

L'A8 gravé en 20 nm devrait être ensuite suivi des puces A9 et A9x gravées en 16 nm avec une phase de pré-production dès la fin 2014. Leur succéderont les probables puces A10 et A10X (si Apple maintient bien cette dénomination) qui seront alors gravées en 10 nm.

Apple et Samsung en bisbille au sujet de nombreuses propriétés intellectuelles (IP) se sont souvent

donné rendez-vous devant les tribunaux ces derniers temps.

Avec ce nouveau partenariat, la firme de Cupertino désire ainsi diversifier sa chaîne d'approvisionnement afin d'être moins dépendante de Samsung et de ne plus lui confier la production de composants clés basés sur ses IP. Mais qu'on ne s'y trompe pas : il est peu probable qu'Apple écarte totalement Samsung de la liste de ses fournisseurs, la société sud-coréenne approvisionnant Apple notamment en mémoire flash à portes NAND et en dalles LCD pour ses ordinateurs portables.