

# Avec ses puces Kryo 64 bits, Qualcomm veut écraser les Cortex-A57

Qualcomm vient de publier [un billet](#) à propos de sa future architecture processeur **ARM 64 bits Kryo**, qui sera employée au sein du **Snapdragon 820**.

Avec Kryo, la firme propose sa propre définition des cœurs ARM 64 bits, qui ira directement concurrencer les Cortex-A57 d'ARM. Qualcomm estime que les performances du Snapdragon 820 comprenant 4 cœurs cadencé à 2,2 GHz seront **jusqu'à deux fois supérieures** à celles du Snapdragon 810 pourvu de 8 cœurs ARM 64 bits.

Les cœurs Kryo, deux fois plus rapides que l'offre d'ARM ? Pas tout à fait. Rappelons en effet que le Snapdragon 810 n'est cadencé qu'à 2 GHz. De plus, s'il contient 8 cœurs, **seuls 4 sont de la famille Cortex-A57**, les 4 autres étant des Cortex-A53 fonctionnant à une fréquence plus basse. À fréquence et nombre de cœurs égaux, les CPU Kryo devraient toutefois se montrer bien plus performants que les Cortex-A57, voire peut-être même que les Cortex-A72. Un point qui restera toutefois à vérifier, car les Cortex-A72 promettent un solide bond en avant en termes de performances.

## Consommation divisée par deux

Qualcomm indique également que le Snapdragon 820 se veut **jusqu'à deux fois plus économe en énergie** que le Snapdragon 810. En cause, une finesse de gravure plus importante (14 nm, contre 20 nm auparavant), et un nouveau gestionnaire de ressources, le **Symphony System Manager**, qui pilotera avec précision le fonctionnement des CPU, GPU et DSP composant le Snapdragon 820.

Le **GPU** compte aussi dans cette baisse annoncée de la demande en énergie. Rappelons en effet que **l'Adreno 530** se veut 40 % plus rapide que l'Adreno 430 du Snapdragon 810, tout en consommant 40 % de courant de moins. Le DSP progresse également. **L'Hexagon 680** se veut ainsi plus performant et capable de prendre en charge des tâches plus diverses que précédemment, ce qui allègera d'autant le travail du CPU et du GPU.

### À lire aussi :

[Les ARM 64 bits luttent à armes égales avec les Core d'Intel](#)

[Hardkernel livre une carte mère ARM 8 cœurs à 79 dollars](#)

[NanoPi, un carte ARM pour l'embarqué à 16 dollars](#)