

# Intel officialise la date de lancement des CPU Haswell

Dans la **stratégie tic-tac d'Intel**, **Haswell** succède à la microarchitecture Sandy Bridge. Ces processeurs **gravés en 22 nm** seront **lancés le 4 juin 2013**. Intel vient d'indiquer cette date officiellement. C'est à cette même date que les informations sur les chipsets et les CPU seront également dévoilées.

## Même finesse de gravure mais des nouveautés

Si, à l'instar des Sandy Bridge, les processeurs Haswell sont gravés en 22 nm, ils bénéficieront de la future technologie CMOS 14 nm dès la fin 2013 ou plus probablement en 2014 au gré d'un *die shrink*.

Haswell tire profit des **transistors « 3D » FinFET** qui offrent des performances plus élevées que les MOS « classiques » et disposent d'un courant de fuite plus faible.

Pour l'heure, on sait d'ores et déjà qu'un **nouveau jeu d'instructions AVX2** (pour *Advanced Vector Extensions*) et une nouvelle architecture de caches les accompagnera.

La partie graphique fera un bond en avant avec les **IGP** (*integrated graphics processors*) **GT1, GT2 et GT3** dotés respectivement de 10, 20 et 30 unités de calcul. Les IGP GT3 seront uniquement intégrés à certains modèles mobiles tandis que tous les Core i5 et i7 embarqueront un IGP GT2.

Enfin des nouveaux modes de veille dénommés C8, C9 et C10 seront de la partie avec en sus une amélioration des systèmes d'économie d'énergie.

## Consommation électrique en baisse

La prochaine génération d'ordinateurs ultraportables tels que les ultrabooks sera dotée de ces processeurs de type Core i7 (4 coeurs et 8 threads) dont le TDP (pour *Thermal Design Power* ou enveloppe thermique) s'échelonnera entre 45 W et 57 W tandis que ceux des modèles bureau core i5 ( 2 ou 4 coeurs et 4 threads) et i7 (4 coeurs et 8 threads) en socket LGA 1150 seront compris entre 35 W et 84 W (contre jusqu'à 130 W pour les Core i7 Sandy Bridge). Les modèles mobiles Core i7 conservent des TDP comparables à la génération précédente mais avec des fréquences d'horloge nominale et *boost* bien plus élevées.

Deux modèles haut de gamme dénommés i7-4850HQ et i7-4950HQ devraient également étoffer la gamme mobile.

Ces processeurs « HQ » intégreront 4 cœurs (8 threads), 6 Mo de cache L3 et supporteront toutes les technologies d'Intel (*Hyper-Threading*, *Turbo Boost*, *Trusted Execution* et *VT-d Virtualisation*).

Si Windows 8 n'a pas (encore) pu, à lui seul, relancer les ventes de PC, Intel compte beaucoup sur sa

nouvelle microarchitecture pour les *booster*. On peut légitimement penser que tous les constructeurs dégaineront des nouveaux modèles de PC dotés de processeurs Haswell dès cet été. Apple devrait aussi les intégrer dans ses prochaines générations de Mac.