

# Refroidissement passif : de quel bois se chauffent les Intel Core m Skylake ?

Deux semaines après une présentation globale dans le cadre de l'IDF de San Francisco, Intel revient, à l'occasion de l'IFA, le salon berlinois consacré à l'électronique, sur sa 6ème génération de processeurs Core, jusqu'alors connue sous le nom de code Skylake. « *Le meilleur processeur Intel de tous les temps* », se gargarise Kirk Skaugen, vice-président et directeur général de la division Client Computing.

Globalement, Intel met en avant des performances multipliées par un facteur allant jusqu'à 2,5 par rapport à la précédente génération, une faible consommation qui décuple par trois l'autonomie de la batterie des portables (jusqu'à 10 heures) et de nets progrès sur les capacités graphiques, qui promettent des expériences immersives inédites et le support du DirectX 12. Des puces taillées pour les nouvelles fonctions de Windows 10, comme Cortana (assistant vocal) ou Hello (reconnaissance visuelle), et dont la disponibilité suit de près celle de l'OS (ce qui n'est pas sans nous remémorer le temps où le couple «*Wintel*» avançait main dans la main dans le développement des OS et des processeurs).

A l'IFA, c'est particulièrement sur l'aspect mobile qu'Intel a focalisé l'attention. Les nouveaux Core m3, m5 et m7 fonctionnent avec un dispositif de refroidissement passif **évitant ainsi le recours au ventilateur**. C'est toujours ça de gagné sur la consommation de la batterie et, donc, sur l'autonomie du PC. Un composant adéquat par exemple pour des modèles exigeants comme les MacBook Retina ou Asus Zenbook UX305. Gravés en 14 nanomètres (nm), les Core m se destinent particulièrement aux laptop, notebook et autres 2-en-1, ultra-portables et tablettes tandis que les Core i visent les PC de bureau et autres tout-en-un. Le Xeon E3-1500 v5 alimentera, pour sa part, les stations de travail mobiles.

## eDRAM en standard

Les nouveaux Core m se distinguent également par l'intégration en standard de la eDRAM, une caractéristique qui permet de stocker tout type de données, qu'elles soient utilisées par le CPU ou le GPU, et jusqu'alors réservée aux processeurs quadri-cœur haut de gamme. Et toujours le support du Turbo Boost, de l'Hyperthreading, du GPU HD 515 et de 4 Mo de cache L3. En revanche, la DDR4 qui fera office de cache L4 dans les Core i est absente des versions mobiles des derniers composants.

Soulignons également un changement de format de socket, qui n'avait pas bougé depuis Haswell en 2013. La dernière mouture autorise la configuration du TDP, soit l'enveloppe thermique. Cela permettra aux constructeurs d'ajuster le dégagement de chaleur de la puce en fonction des performances recherchées. Ce qui risque de minimiser les performances record mises en avant par la marketing d'Intel. Néanmoins, ce socket occupant moins de place que précédemment, il devrait donner naissance à une nouvelle génération de format de cartes mères. De quoi affiner toujours plus l'épaisseur des boîtiers. Les premiers ultraportables et autres convertibles équipés des nouveaux Core m devraient apparaître sur le marché avant la fin de l'année.

---

## **Lire également**

[Intel booste ses puces Skylake avec du cache L4](#)

[Quand le Cortana de Windows 10 réveillera votre PC](#)

[Intel propose un bracelet connecté pour déverrouiller son PC](#)