

# Microserveurs : Intel livre les Xeon D, des SoC Broadwell en 14 nm

Intel innove avec ses premiers **SoC Xeon en 14 nm**. Des puces qui s'appuient non pas sur des cœurs Atom, mais sur des technologies issues des Xeon traditionnels.

Les **Xeon D** proposent des performances jusqu'à **3,4 fois supérieures** à celles de l'Atom C2750, le fleuron des puces Atom pour serveur (8 cœurs à 2,4 GHz). Le tout ne se fait pas au détriment de la consommation électrique, puisque les Xeon D demanderont un maximum de 45 W (20 W en moyenne). Ils proposent ainsi un ratio performance par watt **1,7 fois plus avantageux** que celui de l'Atom C2750.

« La croissance des équipements connectés et la demande sans cesse renforcée en services numériques ont créé de nouvelles opportunités dans le domaine des technologies de l'information et de la communication » déclare **Diane Bryant**, vice-présidente et directrice générale du Data Center Group d'Intel. « En apportant la performance du processeur Intel Xeon au sein d'un SoC basse-consommation, nous combinons les avantages des deux solutions, et permettons à nos consommateurs de pouvoir fournir de nouveaux services enthousiasmants. »

## Des cœurs Broadwell

Deux modèles de Xeon D en 14 nm sont lancés aujourd'hui :

- **Xeon D-1520** : 4 cœurs physiques (8 cœurs logiques), 2,2 GHz (2,6 GHz en mode turbo), 6 Mo de cache L3, 199 dollars ;
- **Xeon D-1540** : 8 cœurs physiques (16 cœurs logiques), 2 GHz (2,6 GHz en mode turbo), 12 Mo de cache L3, 581 dollars.

Ces composants se veulent modernes, avec le support de l'hyperthreading, l'accélération de la virtualisation, la gestion des instructions 64 bits, AVX 2.0 (SIMD) et AES-NI (chiffrement). L'unité de traitement des nombres flottants est également en net progrès par rapport aux Xeon de la génération précédente.

Ces SoC pourront exploiter un maximum de **128 Go** de mémoire vive en DDR3/DDR4 (ECC, au besoin). La connectique comprend 32 lignes PCI Express 3.0, 8 ports USB 2.0/3.0, 6 connecteurs SATA 3 à 6 Gb/s et **deux ports réseau à 10 Gb/s**. De quoi concurrencer efficacement l'arrivée des puces ARM 64 bits dédiées au monde des serveurs.

## Pour les microserveurs

Avec les Xeon D-1520 et D-1540, Intel vise **le marché des microserveurs**, et des serveurs web d'entrée de gamme tels que ceux proposés par les grands hébergeurs. Mais aussi le secteur du cloud, où ce produit performant et peu gourmand en énergie devrait faire des étincelles.

« Ces premiers produits sont optimisés pour les opérateurs du cloud et les hébergeurs, dans une large variété de domaines comme l'hébergement web dédié, les caches mémoire, les serveurs web dynamiques et la sauvegarde à chaud », précise Intel dans son communiqué.

D'autres produits dédiés au monde **du stockage et du réseau** seront dévoilés par la suite. Plus de 50 machines Xeon D sont en cours de conception. Elles sont signées par des constructeurs comme Cisco, HP, NEC, Quanta Cloud Technology, Sugon et Supermicro.

**À lire aussi :**

[MWC 2015 : Intel met de l'ARM dans ses puces mobiles Atom x3 C3000](#)

[Datacenters : Intel lance ses puces serveurs Xeon E5 2600 v3](#)

[Semi-conducteurs : Intel vise le 10 nm... Et après ?](#)