

# Intel dévoile les SSD 520 Series avec contrôleur LSI SandForce

Les SSD 520 Series d'Intel, nom de code Cherryville, se destinent aux particuliers, mais aussi aux professionnels. Dotés d'un contrôleur SATA III à 6 Gb/s, ils sont également les premiers SSD d'Intel à embarquer un contrôleur LSI Sandforce ([LSI a fait l'acquisition de Sandforce en 2011](#)). Les modèles précédents intégraient un contrôleur en provenance de Marvell.

## Le firmware du contrôleur comme clé de voûte

Le *firmware* a été développé conjointement par Intel et LSI Sandforce. Intel précisé également l'avoir validé. Il est basé sur le *firmware* du contrôleur SF-2281 avec lequel Sandforce avait rencontré des problèmes à l'usage sur certaines plates-formes en octobre 2011. Intel et LSI ont pris le temps de corriger le tir et d'adapter le code. « *Nous avons travaillé en collaboration étroite avec Intel, et en utilisant leur profonde connaissance du flash NAND, pour fournir une solution unique et optimisée à destination des applications client avec le microcontrôleur de LSI SandForce* », précise **Michael Raam**, vice-président et directeur général de la division composants flash de LSI, créée suite à l'acquisition de SandForce par LSI. « *En travaillant avec Intel tout au long de leur processus de validation, nous nous assurons que le SSD Intel 520 Series va créer un nouvel étalon en matière de qualité et de fiabilité du disque.* »

## Les performances

Et côté performances précisément (écriture et lecture aléatoire de 4 ko), Intel annonce jusqu'à 80.000 IOPS (*Input/Output Operations Per Second*) en écriture (60 Go, 120 Go, 180 Go et 240 Go) et 50.000 IOPS pour le 480 Go. En écriture c'est jusqu'à 15.000 IOPS pour le 60 Go, 25.000 IOPS pour le 120 Go et jusqu'à 50.000 IOPS (180 Go, 240 Go et 480 Go). Mais on s'intéressera plus aux vitesses de lecture et d'écriture séquentielles : jusqu'à 550 Mo/s en lecture pour tous les modèles et jusqu'à 520 Mo/s pour les 180 Go, 240 Go et 480 Go, mais 500 Mo/s pour le 120 Go et 475 Mo/s pour le 60 Go. Les temps de latence se réduisent à 80 microsecondes en lecture et à 85 microsecondes en écriture. Côté robustesse, ces SSD se caractérisent par un MTBF (*Mean Time Between Failures*) de 1.200.000 heures et une durée de vie utile minimum de cinq années (charge de travail moyenne avec 20 Go d'écriture par jour). Intel les garantit de surcroît cinq ans.

Si le Vertex 3 d'OCZ et d'autres modèles de SSD (Corsair et Kingston notamment) intègrent le même contrôleur, la flash IMFT 25 nm d'Intel et le *firmware* développé conjointement par Intel et LSI Sandforce pourraient différencier les SSD Series 520.

Les prix annoncés par Intel placent le 60 Go à 149 dollars HT (environ 134 euros TTC) , le 120 Go à 229 dollars HT (environ 206 euros TTC), le 180 Go à 369 dollars HT (environ 336 euros TTC), le 240 Go à 509 dollars HT (environ 459 euros TTC) et le 480 Go à 999 dollars HT (environ 900 euros TTC) . À titre de comparaison, le Vertex 3 d'OCZ en capacité 220 Go est commercialisé au prix de 160 euros TTC, soit moins cher que le Series 520 de 120 Go. Et si l'on poursuit la comparaison au 60 Go, on trouve des modèles à moins de 100 euros TTC (Vertex 3 60 Go à 90 euros TTC ou encore Kingston HyperX SSD 60 Go également à 90 euros TTC).