

Mémoire mobile Samsung eMMC Pro 5.0 flashée à 250 Mo/s

Destinée aux appareils mobiles, la mémoire eMMC (*embedded MultiMedia Card*) répondant au standard 5.0 défini par le JEDEC, gagne encore en vitesse.

Des vitesses proches de celles des SSD

Samsung vient en effet de lever le voile sur des puces mémoire eMMC PRO dont la vitesse se rapproche de celles des SSD.

Le constructeur sud-coréen la décline en versions avec 16 Go, 32 Go et 64 Go et la destine à des dispositifs mobiles de nouvelle génération.

Pour les modules de 32 Go et 64 Go, la vitesse de lecture aléatoire atteint 7 000 IOPS (*inputs/outputs per second*). Les vitesses de lecture et d'écriture séquentielles culminent respectivement à 250 Mo/s et 90 Mo/s. C'est plus de 10 fois plus rapide que les vitesses de cartes mémoires externes de classe 10 qui atteignent « seulement » 24 Mo/s et 12 Mo/s.

Gravée en classe 10 nm (longueur effective de grille des MOS comprises entre 10 nm et 19 nm), cette mémoire est basée sur la flash NAND de 64 Gb du constructeur. Elle fait suite à l'eMMC Pro Class 1500 (classe 20 nm) répondant au standard JEDEC eMMC v4.41 ainsi qu'aux puces eMMC Pro Class 2000 (classe 10 nm) de 64 Go au standard v4.5 qui sont toutefois moins véloces.

Architecture Toggle-mode DDR

Il s'agit toujours de flash à portes NAND à architecture « **toggle-mode DDR** » qui permet d'atteindre ces vitesses tout en assurant une consommation électrique moindre. De surcroît, ces puces bénéficient du contrôleur NAND propriétaire du constructeur ainsi que d'un firmware optimisé.

« Avec une production de masse en temps opportun de notre gamme d'eMMC PRO ultra-rapide offrant une augmentation de plus de 10 fois les performances des cartes mémoires externes, Samsung va accélérer l'essor des appareils mobiles haut de gamme avec des écrans plus grands et des fonctionnalités multimédia élargies encore davantage », a déclaré KyongMoo Mang, vice-président du marketing de la division mémoire au sein de Samsung.

Samsung propose ses puces dans des boîtiers de 11,5 par 13 mm caractérisés par une très faible épaisseur. Avec l'avènement de la Full HD (en lecture et enregistrement) et du multi-tâche sur les dispositifs mobiles, ces mémoires eMMC ultra-rapides ont un réel sens.