



Il existe des mémoires équivalentes pour les ordinateurs portables, d'un format plus compact :

- SO-SIMM (*Small Outline Single Inline Memory Module*) : ce sont des mémoires comportant 72 connecteurs et aucun détrompeur.
- SO-DIMM (*Small Outline Dual Inline Memory Module*) : ce sont des mémoires à 32 ou 64 bits qui possèdent entre 100 et 260 connecteurs et un ou deux détrompeurs.
- SO-RIMM (*Small Outline Rambus Inline Memory Module*) : ce sont des barrettes 64 bits comportant 160 broches et deux détrompeurs côte à côte.

1. Les types de mémoire

Pour compliquer les choses, il y a différents types de barrettes mémoire :

- Mémoire FPM (*Fast Page Mode*) : cette mémoire permet d'obtenir des temps d'accès de l'ordre de 70 à 80 nanosecondes pour une fréquence de fonctionnement allant de 25 à 33 MHz.
- Mémoire EDO (*Extended Data Out*) : le temps d'accès est de 50 à 60 nanosecondes pour une fréquence de fonctionnement allant de 33 à 66 MHz.
- Mémoire SDRAM (*Synchronous DRAM*) : cette mémoire est capable de fonctionner avec la carte mère de manière synchrone. Les temps d'accès sont de 10 nanosecondes pour une fréquence de 150 MHz.
- Mémoire SDRAM DDR (*SD RAM Double Data Rate*) ou DDR-SDRAM : cette mémoire est capable de doubler le taux de transfert de la SDRAM à fréquence égale.
- Mémoire DDR2-SDRAM : cette mémoire est capable de doubler le taux de transfert de la DDR à fréquence égale.
- Mémoire DDR3-SDRAM : cette mémoire permet de diminuer la consommation électrique de 40 % en comparaison de la DDR2. Débit maximal de 2 Gb/s.
- Mémoire DDR4-SDRAM : cette mémoire, dernière génération des mémoires de type SDRAM, offre une plus grande capacité avec un niveau de consommation moins important et un taux de transfert de données plus rapide par rapport à la DDR3. Débit maximal de 3,2 Gb/s. C'est le type de mémoire le plus utilisé actuellement.
- Mémoire DDR5-SDRAM: prévue pour 2020, elle promet un débit de 6,4 Gb/s, soit le double de la DDR4, et une diminution de la consommation.
- La DDR6 est déjà en spécifications...
- Mémoire RDRAM (*Rambus DRAM*) : cette mémoire permet un transfert de données sur un bus de 16 bits de largeur à une cadence de 800 MHz.
Le coût élevé de ce type de mémoire n'a pas permis de pérenniser son utilisation, progressivement abandonnée au profit de la DDR-SDRAM.
- Mémoire XDR-DRAM (*XDimm Rambus RAM*) : cette mémoire, évolution de la RDRAM, développée par Rambus, permet d'atteindre des débits théoriques de 6,4 Gb/s par composant. Ce type de mémoire est notamment utilisé par la PlayStation 3 de Sony.
- Mémoire XDR2-DRAM : successeur de la mémoire XDR-DRAM développée par Rambus, la mémoire XDR2-DRAM augmente le débit théorique de largeur de bande passante pour atteindre 9,6 Gb/s.