

La Veille Technologique

Inès BONVALLET

Sujet : la mémoire vive d'un poste

Durée : 1h30

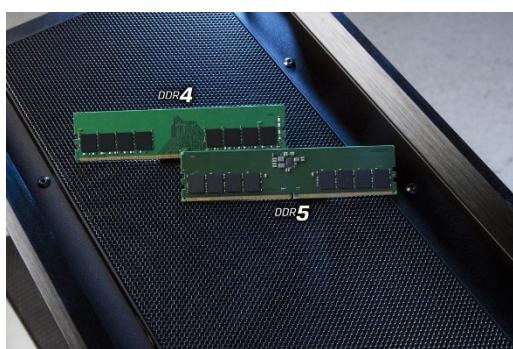
Périmètre : la DDR5 et ses avantages

La Mémoire vive d'un ordinateur, aussi abrégée par l'acronyme anglais RAM, est la mémoire informatique dans laquelle les données d'un ordinateur sont stockées temporairement. La toute dernière génération de mémoire vive sortie est la DDR5 et nous allons voir ses avantages.

La norme DDR5, sortie en 2020, est prévue pour diminuer la consommation électrique par rapport aux barrettes DDR4 tout en doublant sa bande passante puisqu'elle apporte une meilleure gestion de l'alimentation. En surface, la DDR5 s'éloigne peu de la DDR4 puisque ses modules ont gardé les mêmes formes et nombre de broches mais elle nécessite une carte mère compatible car son encoche est différente de la DDR4. Sur l'aspect de performance, la nouvelle architecture de la DDR5 permet des densités DRAM allant jusqu'à 64Gbits par paquet soit quatre fois plus que la DDR4. Pour finir, sa fréquence est comprise entre 2200 à 3800 MHz alors que la DDR4 à un débit compris entre 1600 à 3200MHz donc sa fréquence est supérieure et permet une vitesse d'exécution/de traitement plus élevée.

En conclusion, la mémoire DDR5 possède une apparence similaire à la DDR4 cependant, elle consomme moins et possède des performances supérieures. Enfin, sa compatibilité nécessite des cartes mères dernières génération (chères) donc on peut se demander si cette nouvelle génération vaut-elle vraiment le coup ?

Photo des 2 normes de barrettes mémoires :



SOURCES :

- <https://www.inmac-wstore.com/guides-achat-composants-qu-est-ce-que-memoire-vive/cp37591.htm#:~:text=La%20premi%C3%A8re%20particularit%C3%A9%20de%20la,que%20cette%20m%C3%A9moire%20est%20volatile.>
- <https://www.reichelt.com/magazin/fr/conseils/ce-que-ddr5-ram-apporte-reellement/>

