

# Utiliser plus de 3 Go de RAM sur un Windows 32 bits

Sur les Windows en 32 bits, la mémoire est gérée sur 32 bits soit 4 Go en tout. Sachant que l'espace d'adressage de ma mémoire est partagé avec les autres matériels comme par exemple la carte graphique, on se retrouve avec environ 3 Go d'utilisable.

Le bus des données est donc sur 32 bits et Windows gère l'adressage sur 32 bits. Mais depuis le Pentium pro, 4 bits de plus sont utilisés pour l'adressage. Certains processeur un peut plus récent en sont également dépourvu. Il le signale par l'intermédiaire d'un registre interne qui se nomme PAE (Physical Address Extension).

Pour des raisons de compatibilité, Microsoft n'a pas activé l'utilisation de cet espace mémoire supplémentaire nativement dans son système. Cela incite les gens à migrer progressivement vers les systèmes 64 bits. Seules les versions serveurs permettent de gérer plus de 4Go même en 32bits.

Seulement, il est possible d'utiliser plus de 3 Go de mémoire avec Windows 7 et Vista.

Un site russe propose un outil permettant d'utiliser plus de mémoire. ATTENTION : Si vous voulez le tester, vous en prenez la responsabilité. Je l'ai testé avec deux antivirus (prevx et comodo) et ils n'ont rien détecté.

Le programme installe un dual boot et l'on choisi si l'on veut booter sur le kernel original ou sur celui qui est modifié. Une fois lancé, la mémoire est entièrement reconnue et utilisable. Sur mon système, il fonctionne parfaitement. Windows indique que l'on fonctionne en mode test juste au dessus de l'horloge mais cela n'a pas l'air d'avoir d'autre incidence.

[Explication en Anglais](#)

Le logiciel en question permet aussi de masqué le "mode test" mais chez moi, cette fonction ne fonctionne pas. En cas de problème lors du démarrage, il suffit de booter sur le mode normal et de le réinstaller.