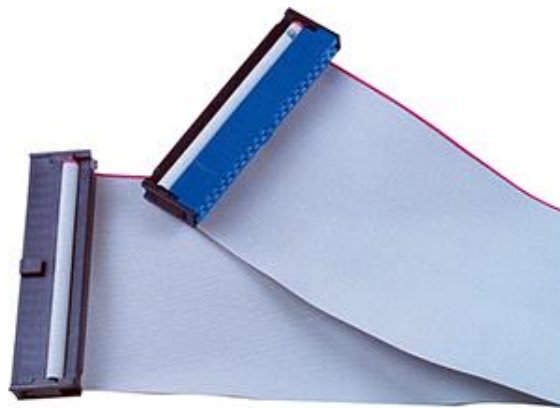




Notez que pour le choix d'un ordinateur portable, la vitesse de rotation la plus élevée possible est à privilégier, mais le sera au détriment de la consommation, même si de plus en plus de modèles disposent d'un disque SSD. Pour ce type de disque il faut par contre être vigilant sur la capacité du disque, qui est souvent relativement limitée.

a. La connexion ATA ou IDE

ATA (*Advanced Technology Attachment*) est une technologie plus connue sous la dénomination "IDE" (*Integrated Drive Electronics*) ou "PATA". Quand a été mise sur le marché la norme SATA, on a employé l'expression "disque PATA" (pour *Parallel ATA*) puisque la transmission des données se fait en "parallèle". Le disque est relié à la carte mère par une nappe appelée nappe IDE.



L'Ultra DMA (parfois noté UDMA) a été conçu dans le but d'optimiser l'interface ATA.

Les échanges de données se font grâce à un protocole appelé PIO (*Programmed Input/Output*). La technique du DMA (*Direct Memory Access*) permet de soulager le processeur en autorisant les périphériques à accéder directement à la mémoire. Il existe différentes normes ATA : ATA-1, ATA-2, ..., ATA-6 ("Ultra DMA/100") et ATA-7 ("Ultra DMA/133"), 100 et 133 étant les indices théoriques de bande passante : 100 Mo/s et 133 Mo/s. Aucun disque dur n'est arrivé à saturer la technologie ATA.

Quand vous installez un périphérique IDE, vous devez définir si le disque dur sera placé en maître (Master ou MA) ou en esclave (Slave ou SL) le long de la nappe IDE. Il y a, à l'arrière du disque dur, des cavaliers enfilés sur des minuscules connecteurs qui vous permettent de le faire.

Si au démarrage de l'ordinateur aucun disque dur n'est détecté, le problème peut venir d'une mauvaise position des cavaliers.