

Mémoires de masse

Lecteur de disquettes

Lecteur de disque dur

Lecteur de CD-ROM

Les disquettes:

Une disquette est un disque en plastique (généralement en maylar), recouverte d'une pellicule magnétique caractérisée par :

- ☑ Une enveloppe rigide pour la protection,
- ☑ Une ouverture, fermée par un volet métallique, permettant aux têtes de lecture écriture d'accéder aux surfaces magnétiques,
- ☑ Une ouverture au centre laissant apparaître le moyeu,



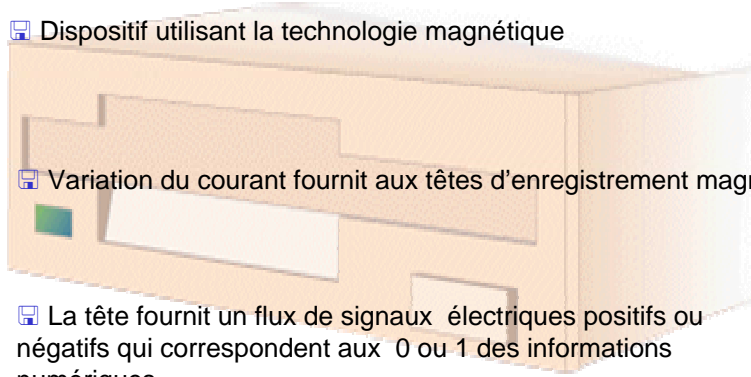
Le lecteur de disquettes:

procédure de lecture et d'écriture:

☒ Dispositif utilisant la technologie magnétique

☒ Variation du courant fournit aux têtes d'enregistrement magnétique,

☒ La tête fournit un flux de signaux électriques positifs ou négatifs qui correspondent aux 0 ou 1 des informations numériques,

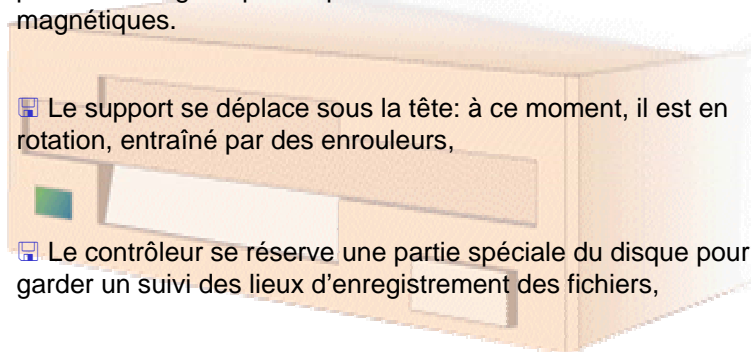


Lecteur de disquettes

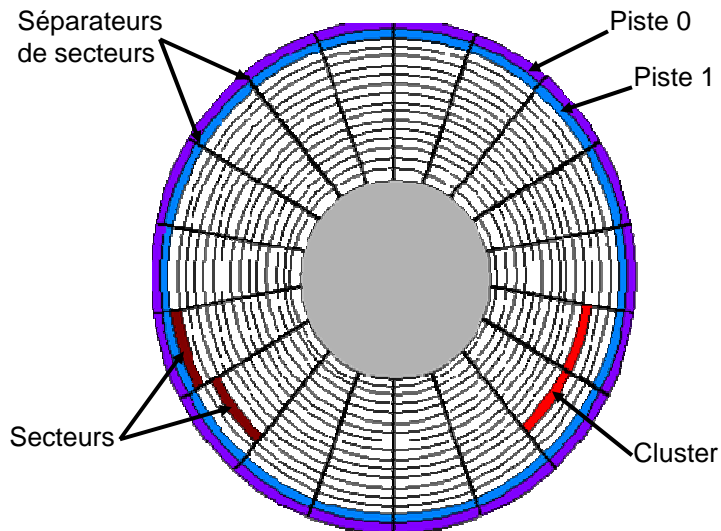
☒ Les données sont inscrites sur un support recouvert de particules magnétiques capable de se fixer sur une couche magnétiques.

☒ Le support se déplace sous la tête: à ce moment, il est en rotation, entraîné par des enrouleurs,

☒ Le contrôleur se réserve une partie spéciale du disque pour garder un suivi des lieux d'enregistrement des fichiers,



Les pistes et les secteurs:



Lecteur de disquettes

☒ Sur une disquette de 720 Ko, une piste peut contenir plus de 4600 octets, divisée en 9 secteurs, chacun d'eux étant en mesure de stocker 512 octets,

☒ Les disquettes 1.44 Mo comportent 18 secteurs, avec chacun d'eux étant en mesure de stocker 512 octets d'information,

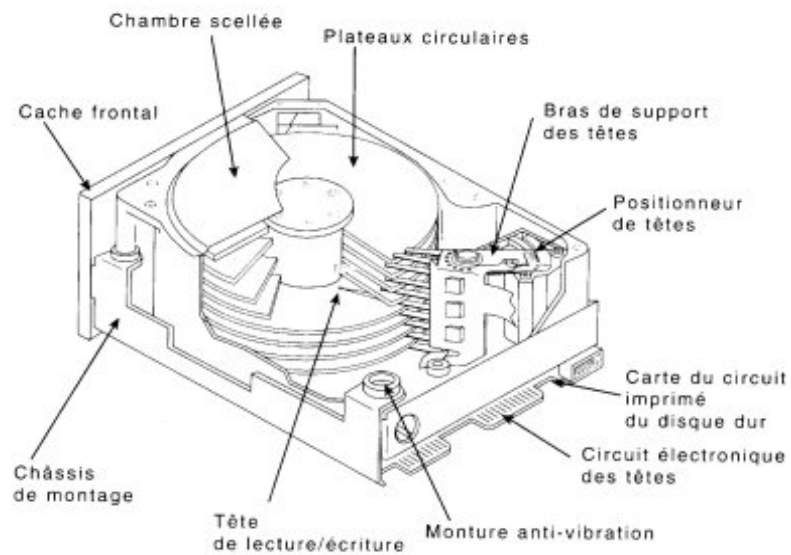
☒ Pour calculer la quantité totale de données que peut accueillir une disquette, appliquer la formule suivante:

Pistes * secteurs * octets par secteurs * nombre de faces

Disque Dur

- ⇒ Dispositif mécano-électriques équipés d'un moteur
- ⇒ Ensemble de disques d'aluminium, appelés plateaux recouverts de particules métalliques capable de contenir une charge magnétique.

Lecteur de disque dur

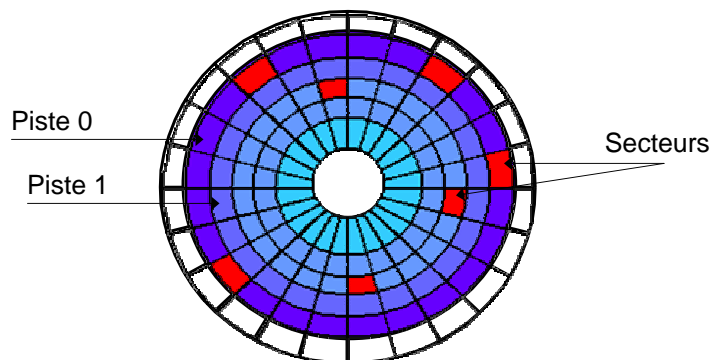


Têtes de lecture / écriture :

- ☐ Chaque plateau possède deux faces. A chaque face correspond une tête de lecture/écriture, portée par un bras.
- ☐ Le principale composant d'une tête de lecture / écriture standard est un petit aimant.
- ☐ Les signaux envoyés sont amplifiés et convertis à partir des ondes analogiques détectées par la tête de L / E, puis transformés en impulsions numériques de 0 ou 1.

Structure physique

- ☐ Sur un disque dur, les données sont stockées en cercles concentriques appelés **pistes**. Ces dernières sont subdivisées en petites unités mémoire, les **secteurs**, qui peuvent généralement contenir aussi peu que 512 octets (ou autant que 1024 octets).

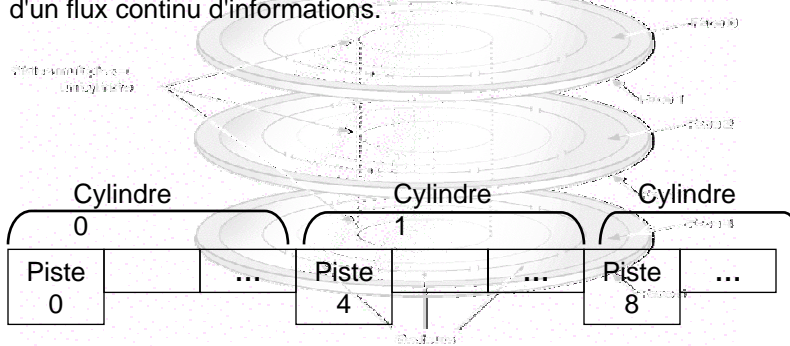


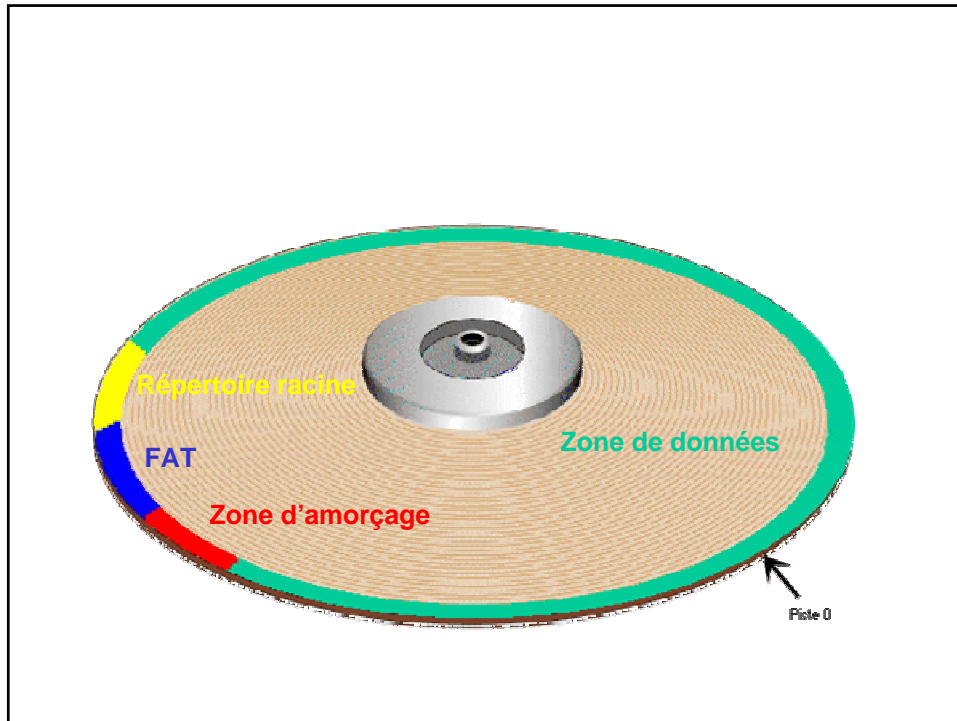
Le **cluster** est la plus petite unité de stockage. Il représente un groupe de secteurs traités par le système d'exploitation comme une unité.

Cylindre :

L'ensemble des pistes qui se situent à la même distance du centre sur tous les côtés des disques s'appelle **cylindre**.

Pour le système d'exploitation, les données enregistrées sur les secteurs, les plateaux et les cylindres se présentent sous la forme d'un flux continu d'informations.





Le stockage optique

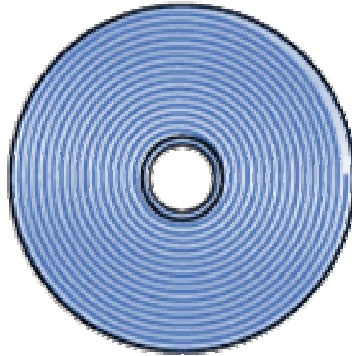
Un compact-disque est un disque de 12 cm de diamètre composé de plusieurs couches :

- Une couche de polycarbonate laissant passer la lumière.
- Une couche métallique réfléchissante composée de plats et de creux;
- Une laque anti-UV.



Organisation interne :

L'organisation interne d'un CD n'est pas la même que les disques durs .on a ici une seule piste principale gravée en spirale.



types de CD :

Selon l'utilisation on peut classer les compact-disques en trois types:

- ④ Disque CD-ROM :Lecture seule.
- ④ Disque CD-R :ou bien (WROM:write once read many)
- ④ Disque CD-RW (rewritable) :réécriture multiple.