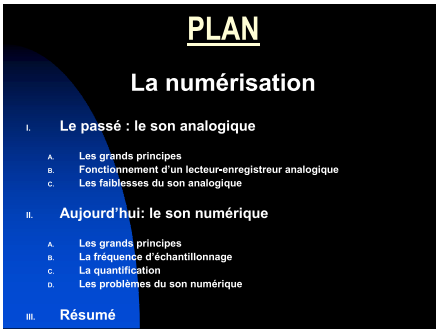
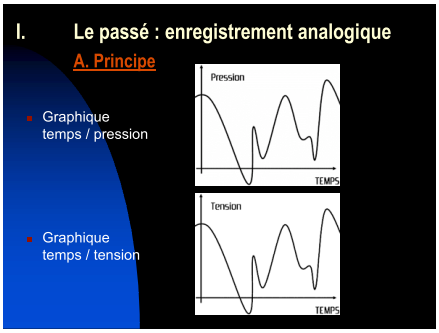
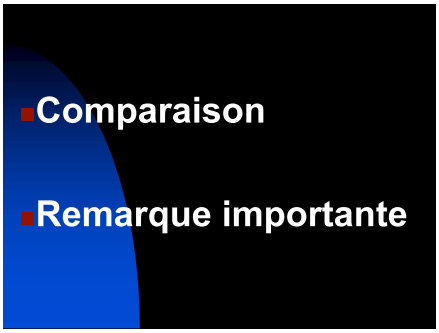
Diapositive 1



Diapositive 2



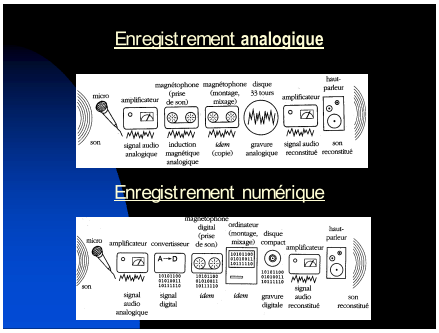
Diapositive 3



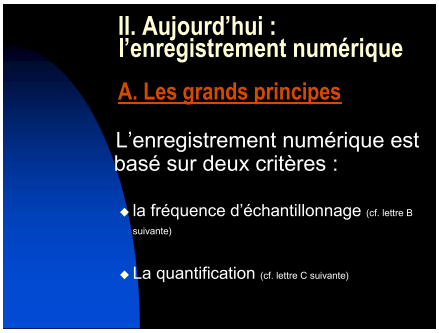
Diapositive 4

Diapositive 5

Diapositive 6

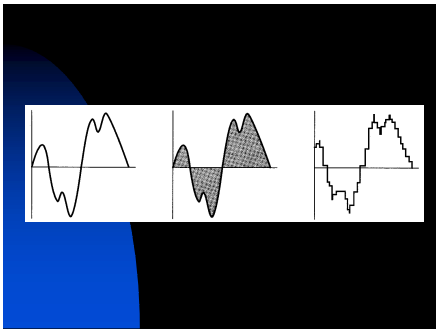


Diapositive 7

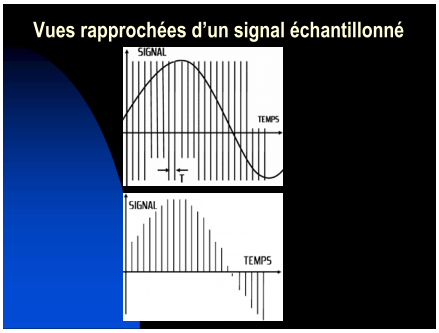


Diapositive 8

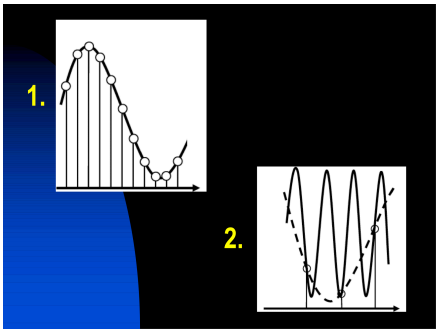
Diapositive 9



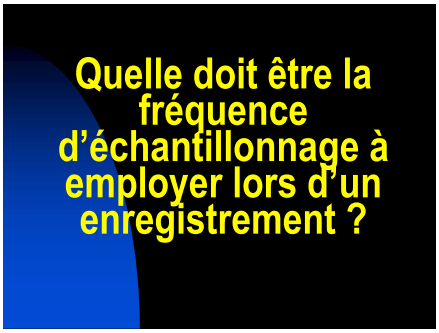
Diapositive 10



Diapositive 11



Diapositive 12



Diapositive 13

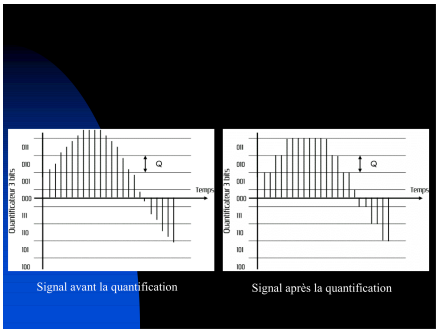
C. La quantification

- Après l'échantillonnage (cf. lettre B. précédente), le son est quantifié : cette opération consiste à placer les amplitudes des échantillons sur une échelle de valeurs à intervalles fixes.

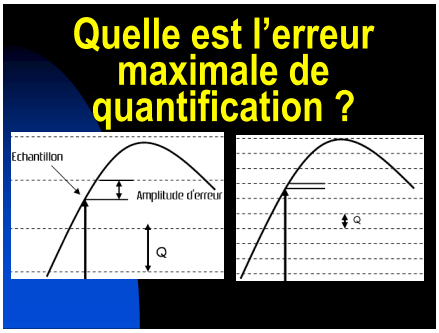
Diapositive 14

- En premier lieu, il est nécessaire d'expliquer ce qu'est le *système binaire* : il ne fonctionne qu'avec deux chiffres, à savoir le 0 et le 1. La codification binaire donne un signal numérique composé de chiffres, les bits, organisés d'une manière bien précise.
- 1 bit peut prendre 2^1 soit 2 valeurs
- Un octet (= 1 paquet de 8 bits peut prendre 28, soit 256 valeurs de 0 à 255.
- 16 bits comprennent 216, soit 65'536 valeurs. Il s'agit de la résolution du CD-audio standard qui a une fréquence d'échantillonage de 44,1 kHz (cf. lettre B. précédente)
- 24 bits comprennent 224, soit 16'772'216, c'est-à-dire 256 fois plus qu'en 16 bits. Un DVD-audio peut avoir une telle résolution avec une fréquence d'échantillonnage de 192 kHz.

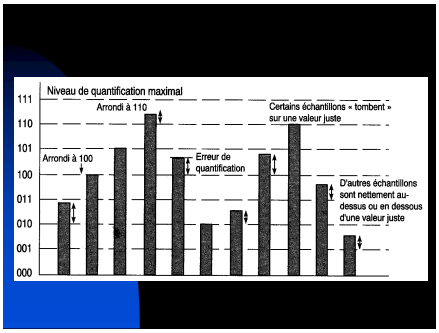
Diapositive 15



Diapositive 16



Diapositive 17



Diapositive 18

Diapositive 19