Numériser un son

Astrolab Cours · astrolabcours.fr

L'image. Le folioscope (mesures régulières : échantillonnage) et la règle graduée (2^n graduations : quantification).

01 Les formules

- Niveaux : 2^n avec n bits.
- Condition : $f_e > 2f_{\max}$.
- Taille (bits) $= f_e \times n \times \text{voies} \times \text{durée}$.
- Débit $= f_e \times n \times \text{voies}$.
- Taux de compression $= \dfrac{\text{taille initiale}}{\text{taille compressée}}$.

02 Le CD audio

f_e	bits	voies	débit
44,1 kHz	16	2	1 411 kbit/s

03 Les pièges

- Bits divisés par 8 = octets.
- 1 Mo $= 10^6$ octets.
- Minutes à convertir en secondes.

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/maths/ens-scientifique-premiere/numeriser-un-son/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits