

Jusqu'où ne pas aller trop loin ?

Le bon échantillonnage est celui qui permet de restituer toute l'information contenue dans le signal analogique d'origine.

C'est là qu'intervient le théorème de l'échantillonnage de *Nyquist-Shannon* : Il nous dit que le pas d'échantillonnage doit être entre 2 et 3 fois plus petit que le plus petit détail enregistrable.

L'exemple classique est celui de la numérisation d'un signal sonore : l'oreille humaine est sensible à des fréquences pouvant atteindre 16 à 22 kHz, selon les individus.

Pour bien restituer toute l'information que l'oreille est capable d'entendre, il faut donc échantillonner à une fréquence 2 à 3 fois plus élevée.

C'est la raison pour laquelle l'industrie du disque a choisi comme standard d'échantillonnage une fréquence de 44 kHz.

Revision #1

Created 25 May 2023 11:39:18 by fredouchka

Updated 25 May 2023 11:40:12 by fredouchka