



Forum: Trucs en vrac

Topic: La cassette audio n'a pas dit son dernier mot

Subject: Re: La cassette audio n'a pas dit son dernier mot

Publié par: Tof81

Contribution le : 07/04/2019 18:03:27

Tout d'abord excusez-moi pour mon retard mais j'ai un boulot et j'ai été pas mal surbooké cette semaine ...

Je reviens sur ce fil car j'ai (enfin) fait mes manips. Je ne dispose pas de matériel vidéo et en plus pas trop le temps, donc des photos qui je pense seront représentatives de mes dires réguliers lors de ce fil.

Afin de ne pas surcharger ce post et donner la migraine à une bonne partie des Gratilokiens j'ai rédigé un document pdf avec pas mal de photos dont les cartes électroniques utilisées, téléchargeable là, dispo pendant 6 jours :

<https://transfernow.net/567lx111r52>

Je vais juste présenter une photo sur laquelle on voit :

En bas = signal (horloge) d'échantillonnage

Au milieu = Signal analogique en entrée, signal restitué (sortie CNA)

Féché = $8 \cdot F_{\text{signal}} = 44,1\text{Khz}$, comme sur un CD.

On a donc 8 échantillons par période et un signal restitué en marche d'escalier, sic.

Je vous laisse juge. Je n'ai rien à y gagner ni à y perdre ...

Pour les courageux, vous pourrez voir sur mon document :

- L'influence du nombre de points d'échantillonnage
- L'influence de la phase du signal d'échantillonnage
- Le déphasage sur le signal filtré dépendant du nombre de points d'échantillonnage, filtre analogique existant à la sortie d'un lecteur de CD.

En conclusion un système qui numérise (quantification, conversion, compression, ...) ne peut pas restituer parfaitement un signal analogique (on le sait depuis longtemps).

La preuve en est qu'il existe encore des processeurs de calculs analogiques bien plus puissants et efficaces que les calculateurs numériques, mais c'est une autre histoire ...

Fichier(s) attaché(s):

8 échantillons.jpg (464.55 KB)

