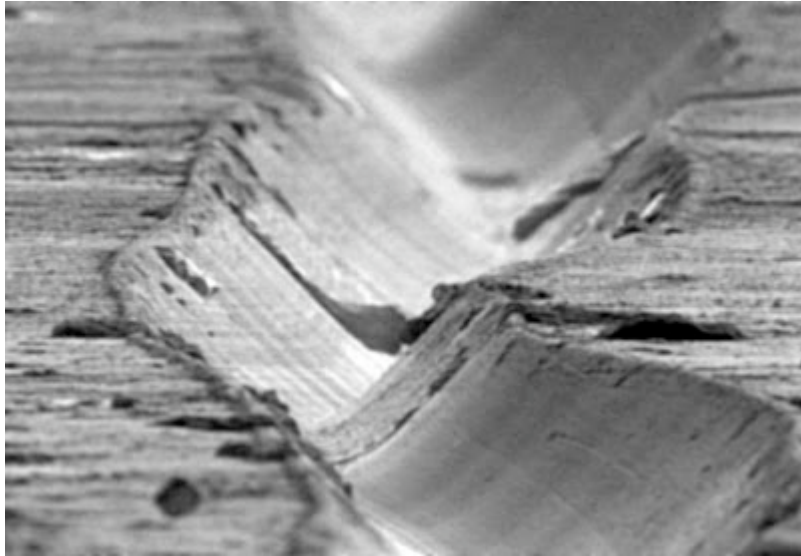


# Quelle est la différence entre analogique et numérique ?

Dans la nature, les phénomènes sont, pour la plupart, continus. « On n'arrête pas le cours du temps ». A l'échelle humaine, le temps ne subit pas de brisure. Il s'égraine sans discontinuer.



Il ne s'agit pas d'un paysage lunaire mais d'un microsillon vu au microscope

Dans le cas d'un signal sonore continu, si l'on souhaite enregistrer un son « naturel » comme par exemple la voix ou le chant d'un oiseau, la première idée a été sa reproduction sur un support en gravant directement et mécaniquement le flux continu de l'onde sonore (mouvements d'air). De cette idée naît les disques dits « vinyles » ou microsillons.

Ainsi, lorsque le support physique n'est pas découpé (segmenté), on parle d'enregistrement analogique. Les bandes magnétiques (cassette vidéo, audio etc.) font parties également de cette catégorie.

En revanche, lorsque le signal sonore subit, en quelque sorte, un découpage en valeurs (donc numériques) bien définies, nous entrons dans le domaine du signal numérique.

La représentation d'un signal analogique est donc une courbe continue, tandis qu'un signal numérique pourra être visualisé par un histogramme. Il ne s'agit plus ici de reproduire fidèlement le signal continu mais de le modéliser, de l'échantillonner, c'est-à-dire s'approcher le plus possible de la réalité en l'encodant numériquement.

La numérisation est donc une abstraction impliquant également la perte assumée d'une partie du signal.

