



Conférences ou ateliers itinérants proposés dans le cadre de la semaine des mathématiques

Intitulé : de l'analogique au numérique

Conférencier(s) / Animateur(s) : Samuel Vaiter

Disponibilité : (jour de préférence, ou proposition de différentes dates¹)

Structure : IMB : Institut de Mathématiques de Bourgogne

Public visé : Lycéens

Durée de l'intervention : 30 min

Présentation de l'intervention :

Lorsque l'on enregistre une voix et que l'on souhaite stocker celle-ci sur un support numérique (par exemple en MP3), la première étape nécessaire est d'échantillonner ce signal analogique (onde sonore) en données numériques, c'est-à-dire de ne conserver qu'un petit nombre des valeurs du signal. Nous verrons qu'il est possible de déterminer le nombre de valeurs (échantillons) nécessaire à une reconstruction parfaite du signal analogique, et également comment le procédé se dégrade si le nombre d'échantillons n'est pas suffisant.

¹ Les dates peuvent être en dehors de la semaine des mathématiques.