

## Pour un bicentenaire prospectif de la Théorie analytique de la chaleur de Joseph Fourier

ID de Contribution: 4

Type: **Non spécifié**

# Fourier, Koenig et Scott, ou comment dessiner les sons au XIXème siècle

*vendredi 8 décembre 2023 15:00 (1 heure)*

Dans son ouvrage fondateur de 1822, Joseph Fourier s'est essentiellement intéressé à la chaleur, mais il est vite apparu que les méthodes qu'il avait développées avaient des applications potentielles bien au-delà, en physique comme en mathématiques. C'est notamment le cas des sons avec, au milieu du XIXe siècle, une recherche parallèle de représentations graphiques en temps et/ou en fréquence, grâce à des dispositifs dédiés. Un concepteur d'appareils, Rudolph Koenig, a particulièrement contribué à ces études. D'une part, il a construit un véritable analyseur de Fourier (quoique sans référence à ce dernier), basé sur des résonateurs, des flammes manométriques et des miroirs. D'autre part, il a collaboré avec Édouard-Léon Scott de Martinville sur son projet de « phonautographe » qui, en 1857, permit le tout premier enregistrement d'une voix humaine sous forme de graphe sur une feuille de papier. On discutera de l'entrelacement de ces approches complémentaires qui ont posé les premiers jalons de l'analyse des sons et trouvent pour part un écho dans les systèmes de reconnaissance modernes.

**Orateur:** FLANDRIN, Patrick