



ID de Contribution: 4

Type: **Non spécifié**

Combinatoire de mots, musiques traditionnelles et improvisation avec ordinateur

lundi 7 octobre 2024 13:30 (1h 30m)

En informatique théorique, la combinatoire des mots consiste à étudier des séquences de symboles appelées des mots sur un alphabet. Ce concept est bien adapté à la description de la succession d'événements à l'intérieur d'une séquence musicale. Nous l'avons utilisé pour étudier certains rythmes dans les musiques africaines de la forme $3 \cdot 2^n \cdot 3 \cdot 2^{(n+1)}$ (pour $n = 0$ on obtient le rythme reggaeton de la chanson « Djadja » d'Aya Nakamura). On montrera que ces rythmes ressemblent aux mots de Christofel qui permettent d'approximer une droite de pente rationnelle par des pixels, bien que les deux concepts ne se recouvrent pas totalement. La combinatoire des mots permet également de définir des algorithmes de génération automatique de musique comme l'oracle des facteurs que nous utilisons dans le système d'improvisation musicale Djazz (<http://digitaljazz.fr>). On illustrera ces différents sujets musicaux par de nombreuses vidéos avec des musiciens.

Orateur: CHEMILLIER, Marc (EHESS)