

WP2 — Apprentissage interactif de structures musicales

- WP2.1 : Apprentissage de structures multi-dimensionnelles
- WP2.2 : Sélection de dimensions et apprentissage par renforcement
- WP2.3 : Apprentissage de structures multi-échelles

Thèse de Ken Déguernel

WP2.1 :

- navigation probabiliste dans l'oracle des facteurs
- modèles probabilistes multi-dimensionnels, rejoint l'aspect "vertical chaining of agents working on different alphabets" mentionné par Jérôme
- communication entre dimensions par passage de messages

1 article publié à SMC, 1 article en préparation pour Computer Music Journal (manque expériences d'écoute)

Séjour d'1 mois à l'Ircam en cours afin de débiter WP2.3

Travail sur WP2.2 repoussé.

Thèse de Nathan Libermann

Thèse débutée en octobre 2016 entre Inria Rennes (F. Bimbot) et Nancy.

“Deep learning for musical structure analysis and generation”

Idées de départ : réseaux de neurones récurrents

- problèmes théoriques liés à l'apprentissage (embedding continu, augmentation et sélection de données d'apprentissage)
- analyser la “mémoire” pour voir quelles structures temporelles sont apprises naturellement ou pas
- modifier le réseau pour apprendre/générer des structures à long terme
- adapter ce qui s'est fait en composition à un contexte d'analyse de structure et d'improvisation

Questions pratiques

- comment se partager le travail avec l'Ircam sur WP2.3 ?
- quel but pratique viser d'ici la fin du projet sur ce sujet sur WP2.2 ?
- difficulté à récupérer des données auprès de l'EPFL pour WP1/4 : sur quelles données concentrer nos demandes ? pour quels usages ?