



Journées d'études, Le son immersif de la captation à la restitution

Le centre ARTeM de la Haute école de musique, organise deux journées d'étude intitulées « *Le son immersif : de la captation à la restitution* ». Avec son studio Ambisonic et sa Blackbox, la HEM dispose d'espaces immersifs dédiés à la diffusion sonore à 360°. Cette rencontre fera le point sur les évolutions récentes de l'audio immersif et sur ses enjeux techniques et artistiques. Chercheurs, ingénieur·es du son et créateurs présenteront leurs projets et outils lors de conférences et sessions d'écoutes. Des ateliers entre professionnels seront également proposés le deuxième jour. Ce moment d'échange vise à renforcer les liens entre pratique professionnelle et recherche et à affirmer la place de la HEM dans le domaine de la spatialisation sonore.

Jeudi 19 novembre, ouvert au public sur réservation

Black box de la HEM, Rue du général Dufour 2, 1204 Genève

9:30 : Café croissant

10:00 Accueil de l'ARTEM, présentation des journées

10:15 – 10:45 : Introduction

Martin Antiphon (Music Unit) : État des lieux du son immersif dans la diffusion de musique enregistrée – 15min

Frédéric Changenet (Radio France) : Catégorisation des expériences immersives, présentation de l'avancement de ce projet porté par la section française de l'AES (Audio Engineering Society) – 15min

11:00 – 12:30 Présentation n°1, « Entendre l'espace : du réel à l'imaginaire »

Renaud Millet-Lacombe

12:30 – 14:00 Pause repas

14:00 – 15:30 Présentation n°2, « Hybridation des techniques de la captation à la diffusion : Présentation des dernières innovations autour des travaux d'archéologie du paysage sonore et du patrimoine sonore »

Mylène Pardoën (CNRS), Ihsane Coulombel (ingénieure du son indépendante)

De la captation à la diffusion :

- Comment penser la spatialisation pendant l'étape de captation ?
Enregistrement d'objets sonores en contexte bruyant, systèmes allégés en contexte de terrain complexe (Retour de terrain – Mission Jérusalem)
- Comment l'hybridation des techniques de mixage en WFS peut-elle améliorer l'immersion et alléger les ressources systèmes ?
- Visions à l'avenir : pour une captation et une restitution hybrides à la croisée des méthodes. Captation et mixage WFS multicanal et mode objets, tracking, effet de focalisation et déplacements.

(1h15 + 15 minutes questions)

15:30 – 16:00 pause

16:00 – 17:30 : Présentation n°3, « Enjeux musicaux du son immersif »

Jean-Christophe Messonnier (Ingénieur du son au CNSMDP, Paris)

Les techniques immersives prennent de plus en plus de place dans le monde de l'audio. Cela fait déjà longtemps que l'audio spatialisé au cinéma fait partie de nos vies culturelles mais maintenant cette spatialisation s'étend aux musiques enregistrées et aux spectacle immersifs.

Cette présentation entend souligner quels sont les enjeux musicaux de la spatialisation et quelles sont les différentes modalités que peut prendre cette spatialisation, pour tous les types de musique.

17:30 – 18:00 pause

18:00 – 19:00 : Concert commenté, productions de la HEM

Vendredi 20 novembre, réservé aux professionnels, sur inscription préalable

Black box de la HEM, Rue du général Dufour 2, 1204 Genève

9:00 accueil café croissant

9:30–10:30 Atelier n°1 : enregistrement d'une réponse impulsionnelle en ambisonic

Christophe Egea, HEM

11:00–12:30 Présentation n° 4 « Rendu binaural pour la virtualisation de haut-parleur, contraintes et perspectives. »

Martin Antiphon, Music Unit

La multiplication des renderers et des moteurs binauraux entraine bien souvent la perte de repères : comment sonne réellement mon mix ? Dois-je utiliser des HRTFs personnalisées ? Puis-je diffuser un rendu binaural sans crainte ?

Cette présentation tentera d'expliquer les principes de base de la synthèse binaurale, afin de mieux comprendre ses contraintes et ses limitations, tout en présentant une approche pensée par et pour des ingénieurs du son.

12:30 – 14:00 Pause repas

14:00 – 16:00 : Atelier 2 n°1 : Écoutes comparatives de rendus binauraux.

Martin Antiphon, Music Unit

16:00 – 17:00 Discussions et conclusion