

# LA FABRIQUE DES SONS EN ART ET DESIGN

## SEMINAIRE DE RECHERCHE POUR UNE ÉCOUTE CRITIQUE



Romain Michon

**Audio embarqué en temps-réel : technologies, techniques et opportunités**

**Vendredi 06 octobre 2023, salle 311, 16h-18h**

Que ce soit dans nos téléphones portables, téléviseurs, voitures, montres connectées, instruments de musique, etc., les systèmes embarqués pour le traitement du signal audio numérique en temps-réel se trouvent partout. Différents types de technologies existent et visent un public et des applications spécifiques. Chacune d'entre-elles présente un équilibre différent entre niveau d'accessibilité, consommation énergétique, puissance de calcul, vitesse de traitement, etc. Le but de ce séminaire est de donner une vue d'ensemble des différentes options existantes pour le traitement du signal audio embarqué en temps-réel et de leurs différents champs d'applications. L'accent sera mis sur la lutherie numérique avec une ouverture aux travaux de recherche menés actuellement dans ce domaine. On parlera notamment de contrôle actif d'instruments de musique et de salles de concert, de modules de synthèse «virtual analog» sans aliasing, de nouvelles approches pour la spatialisation du son, etc.

### Organisation

Frank PECQUET (frank.pecquet@univ-paris1.fr)  
Miguel ALMIRON (miguel.almiron@univ-paris1.fr)

École des arts de la Sorbonne  
Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne  
47 Rue des Bergers, 75015 Paris

institut  
**acte**  
Sorbonne Paris 1 - EA 7539

UNIVERSITÉ PARIS 1  
**PANTHÉON SORBONNE**