

Proposition de sujet d'alternance 1A
2024-25

Laboratoire : Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique

Titre du sujet : **Conception d'applications Android de synthèse sonore en temps réel avec Pure Data**

Encadrants :

Nom :	Mahenc	Colinot
Prénom :	Guillaume	Tom
Qualité :	Ingénieur transfert	Ingénieur de recherche
Localisation :	LMA site Château-Gombert	LMA site Château-Gombert
Coordonnées :	mahenc@lma.cnrs-mrs.fr 06 75 02 72 69	tom.colinot@buffetcrampon.com

Descriptif du sujet et de la mission (au moins sur la 1^{er} année) :

L'essor des applications mobiles dans le domaine musical a ouvert de nouvelles perspectives pour le traitement du signal audio en temps réel. Pure Data (Pd), un langage de programmation graphique open-source, peut permettre de créer des outils audio interactifs sur des plateformes mobiles. Ce poste d'alternance recherche vise à développer des applications mobiles dédiées à l'audio, en exploitant les fonctionnalités de Pure Data pour réaliser des traitements en temps réel interagissant avec les capteurs du téléphone.

L'alternant(e) aura pour mission de concevoir et développer une ou plusieurs applications mobiles sous Android intégrant les modèles physiques développés par l'équipe Sons du LMA.

Profil Recherché

- Étudiant(e) en première année d'école d'ingénieur, avec un intérêt marqué pour l'audio numérique et le développement mobile.
- Connaissance de base en programmation, idéalement avec une première expérience en développement mobile ou en traitement du signal.
- Curiosité, créativité et motivation pour explorer de nouvelles technologies.
- Capacité à travailler de manière autonome et en équipe, avec un bon sens de l'organisation.

Validation pour mise en ligne ECM :

