

PROPOSITION DE SUJET
PROJET TECHNIQUE DE FIN DE E3
2ème SEMESTRE 2019/2020
Fiche validée à transmettre par mail à Christine LECLERC
par le responsable ayant validé le sujet
le 5 MAI 2020 AU PLUS TARD

NOMS DES ÉLÈVES (4 minimum obligatoirement) :

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. Doriane GALBEZ | 2. Mehdi EL AOUAD |
| 3. Maxime HOURLIER | 4. Kristine VALAT |

TITRE DU PROJET :

Sonn'ata

MOTS-CLÉS :

Application Android, musique, traitement de signal

DESCRIPTION DU PROJET :

Dans le monde de la musique, les musiciens débutants éprouvent souvent des difficultés pour reconnaître des notes. Ils ont besoin de s'entraîner. Pour cela nous proposons une application Android entraînant son utilisateur à reconnaître des notes de musique et des intervalles. De plus, certains musiciens utilisent un instrument pour composer des morceaux. Ils jouent des notes puis les reportent ensuite sur une partition. Nous proposons alors en complément une fonctionnalité utilisant les notes reconnues et les inscrivant sur une partition numérique. Cela permettra aux musiciens qui le souhaitent de simplifier leur travail de composition. L'application pourra alors s'adresser à des musiciens débutants ou plus expérimentés.

TRAVAIL À RÉALISER :

Une application Android traitant un signal sonore pour en extraire la fréquence et l'associer à une note. Ensuite donner la justesse de la note (trop haute, trop basse ou correcte). Écrire la note trouvée sur une partition numérique lorsque cette fonctionnalité est activée.

OUTILS MATÉRIELS / LOGICIELS SUPPORT :

Un téléphone et un logiciel de développement d'application Android (Android Studio)

=====

Accord du responsable de projet de fin d'année du département :

Le / / 2020

Enseignant validateur :