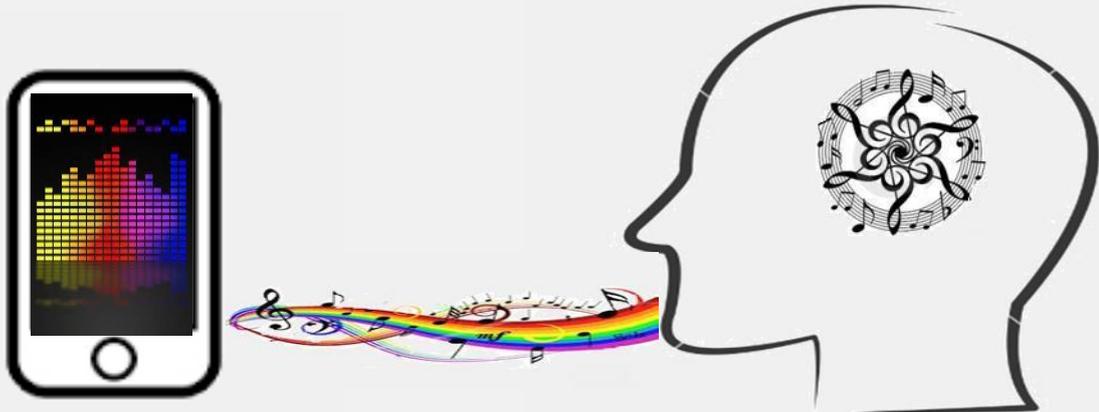




Fonctionnement

From Mind To Music est une application de **composition musicale**. FMTM permet d'**exprimer** la musique qui est en vous. Comment ? Il vous suffit de **fredonner** ce que vous avez en en tête, FMTM détecte la **mélodie** chantée, propose des **accompagnements** et vous permet de **superposer des voix** instrumentales.



Harmonize

Vous indique **la tonalité** de votre musique et vous propose d'ajouter une suite d'**accord** pour aller avec



Orchestrate

Choisissez vos **instruments** parmi le piano, la trompette, la basse, et surimposez de nouvelles voies à votre première mélodie.

Techniques Utilisées

Synthèse (FM): la synthèse par **modulation** de **fréquence** à permis de crée la banque d'instruments.

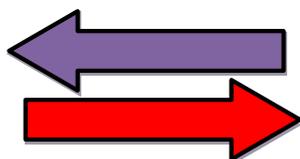
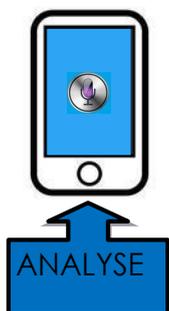
Android: mise en place de l'**interface** permettant d'utiliser les différentes **fonctionnalités** de FMTM.

Fonction de détection d'attaque: une attaque correspond au début d'une **note**. On détecte l'enveloppe de la note par un **filtre passe-bas** et les fronts montant par un **filtre RIF**.

Détection du tempo : en aval de la détection d'attaque, on applique une **fonction d'autocorrélation** à la fonction des fronts pour déterminer leur **périodicité**, qui représente un **tempo**.

Freemium : une **expérience gratuite** est possible le coût est alors rentabilisé par les **publicités**. Pour avoir une meilleure expérience sans publicité avec toutes les fonctionnalités il faudra acheter la version **Premium**.

Chantonnez votre idée musicale et choisissez vos instruments



Ecoutez le résultat, FMTM a donné vie votre idée !
Appuyez sur Harmonize pour ajouter les accords proposés et réécoutez le résultat



Les Modules

Android
Estimation de hauteur
Détection d'attaque
Business Model
Intégration
Tonalité
Synthèse

