

Description générale :

Notre produit est une plateforme permettant la détection de certaines notes et accords au piano. En plus de permettre la détection, celle-ci permet l’affichage temps réel des notes détectées et même l’affichage temps réel de la partition jouée. Finalement, une bibliothèque de mélodie incluse sur la plateforme permet l’identification du nom de la mélodie jouée. Un autre mode du programme permet la génération d’un solo aléatoire composé des notes et accords joués préalablement.

Application :

Notre produit permet de régler certains problèmes que vivent plusieurs musiciens. Premièrement, plusieurs personnes cherchent des chansons qu’ils savent jouer, mais ne connaissent pas ou ne se souviennent pas du titre. Principalement pour les pièces de classique qui ont des noms compliqués et longs. L’utilisateur pourra alors s’enregistrer avec un métronome lorsqu’il jouera la pièce en question. Notre produit détectera les notes jouées et les signatures temporelles de celles-ci. Ensuite, il comparera avec une base de données les mélodies et identifiera la pièce en question. Deuxièmement, plusieurs personnes composent de la musique et doivent arrêter de jouer pour écrire la partition qu’ils ont jouée afin de ne pas oublier une section ou une idée qu’ils ont eue. Notre produit s’adresse principalement à ceux-ci. En fait, il écoutera le joueur et écrira en temps réel la partition jouée ! La mélodie pourra ensuite être rejouée ou exportée en un format qui pourra par la suite être converti selon les standards d’écriture musicale. Troisièmement, notre produit peut aussi être utile pour des personnes qui souhaitent pratiquer leur jeu d’accompagnement sur une improvisation. En fait, le produit pourra détecter les accords joués et générer un solo en temps réel selon les accords qu’il enregistre et le mode dans lequel il est configuré. Par exemple, on peut inscrire le nombre de mesures de la chanson, les accords seront gardés en mémoire et le solo pourra anticiper les changements d’accord. Finalement, le produit est aussi utile pour les utilisateurs qui veulent apprendre des chansons. On choisit la pièce et le logiciel écoute le joueur et donne des commentaires sur la performance jusqu’à ce que l’exécution soit parfaite en signature temporelle et harmonique.

Fonctions principales :

Plus spécifiquement, notre produit possède certaines fonctions :

- L'affichage temps réel de notes et accord joués au piano, les notes étends des rondes, des croches, des noires, des blanches;
- L'affichage temps réel d'une partition jouée (composée seulement de notes singulières)
- L'enregistrement des partitions que l'on joue;
- Rejouer les partitions enregistrées en mémoire;
- Générer et jouer un solo généré aléatoirement composé des notes et accords joués préalablement;
- Génération du son d'un métronome (tempo);
- Réglage de la vitesse du métronome (tempo);