



Projet Long TOB

Manuel utilisateur I3

Équipe KL1 : Baptiste CEBULA - Cyrian RAGOT - Julien GAUTHIER - Léandre LE NUULZEC - Marwane KARAoui - Sami MOSTFA - Nell TRUONG - Victor BARILLY

28 avril 2024

Objectif du document :

Ce document a pour but de donner toutes les explications à l'utilisateur pour utiliser les fonctionnalités réalisées dans notre projet long de Technologie Objet.

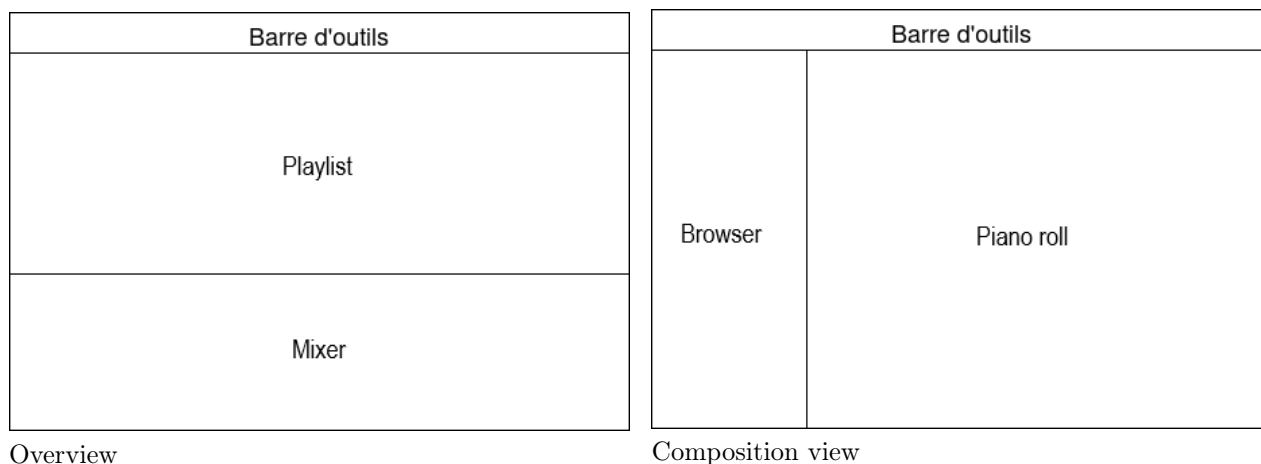
L'utilisateur a accès à deux interfaces : la vue composition qui contient une barre d'outil, un browser et le piano roll, et la vue générale qui contient la playlist et également la barre d'outils.

Sommaire

1	Vues	2
1.1	Barre d'outils	2
1.2	Piano roll	3
1.3	Playlist	3
1.4	Browser	4
1.5	Mixer	4
2	Piano virtuel fonctionnel	5

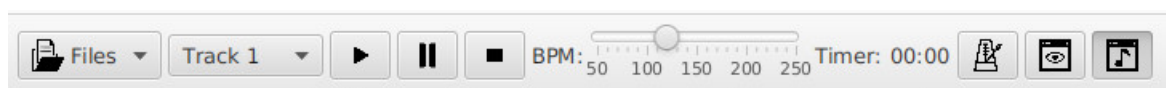
1 Vues

Les deux vues de l'application, la vue générale et la vue composition, permettent à l'utilisateur d'accéder aux différents éléments de l'application. Voici les éléments actuellement développés :



1.1 Barre d'outils

Cette partie de l'application regroupe plusieurs boutons. Tous les boutons sont cliquables mais leurs actions n'ont pas toutes été implémentées.

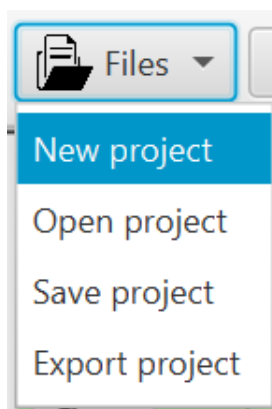


Voici le détail de l'utilisation des boutons :

- *Files* : menu déroulant défini plus tard. Ses actions n'ont pas été implémentées.
- *Tracks* : menu déroulant qui permet de choisir la piste qui est éditée dans le piano roll
- *Start* : une fois cliqué, le bouton reste en surbrillance tant que l'on ne clique pas sur *Pause* ou *Stop*. Au lancement de l'application ce bouton n'est pas en "position cliqué". Son action n'a pas été implémentée.
- *Pause* : une fois cliqué, le bouton reste en surbrillance tant que l'on ne clique pas sur *Play* ou *Stop*. Au lancement de l'application ce bouton n'est pas en "position cliqué". Son action n'a pas été implémentée.
- *Stop* : Son action n'a pas été implémentée.
- *BPM* : "BPM" est écrit sans être cliquable. A gauche de cela un curseur est positionné avec une échelle entre 50 et 250 et un pas de 10. Un changement de la position du curseur changera la vitesse du métronome si celui-ci est activé
- *Timer* : écrit de manière fixe et non relié à la lecture du son.
- *Metronome* : une fois cliqué, son de métronome est lancé au rythme du BPM. Il reste en subrillance jusqu'à ce qu'il soit cliqué de nouveau, ce qui désactive le son. Au lancement de l'application ce bouton n'est pas en "position cliqué".
- *Overview* : une fois cliqué, le bouton reste en surbrillance jusqu'à ce que le bouton *Composition view* est cliqué. Au lancement de l'application ce bouton est en "position cliqué". Lorsqu'il est cliqué, la vue de l'application devient "overview".
- *Composition view* : une fois cliqué, le bouton reste en surbrillance jusqu'à ce que le bouton *Overview* est cliqué. Au lancement de l'application ce bouton n'est pas en "position cliqué". Lorsqu'il est cliqué, la vue de l'application devient "compostion view".

Le menu déroulant du bouton *File* contient les entrées suivantes dans cet ordre :

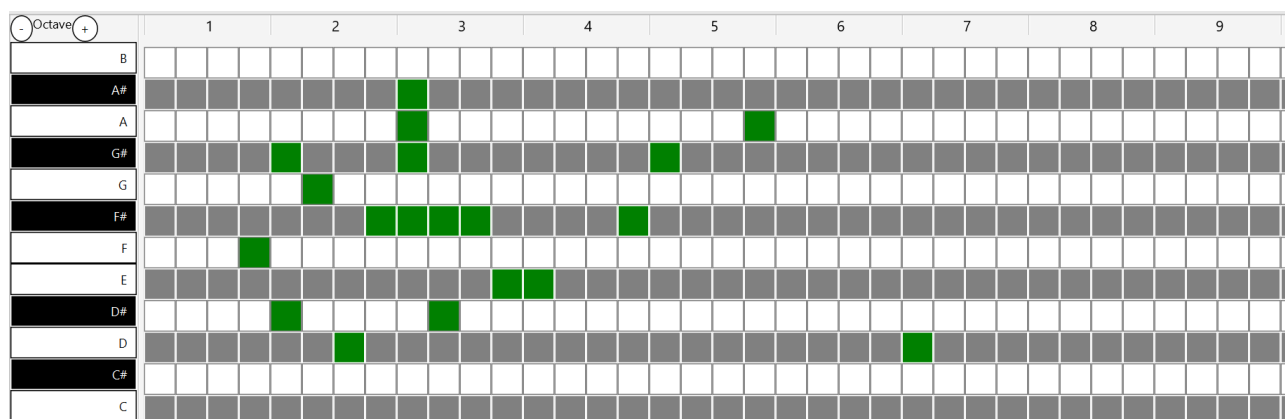
- Nouveau projet
- Ouvrir projet
- Sauvegarder projet
- Exporter projet



1.2 Piano roll

Dans cette partie, l'utilisateur peut composer des notes avec un instrument de son choix mais ces dernières ne sont pas jouées réellement. Les touches du piano sont affichées sur la partie gauche du piano roll. Le nom des touches du piano est affiché sur chaque touche en anglais. Une grille est affichée sur la partie droite du piano. Les lignes de cette grille correspondent aux notes du clavier. Les cases de cette grille sont cliquables. Cliquer sur l'une de ces cases rend son fond vert et cela signifie qu'elle sera enregistrée en tant que jouée lorsque le pattern sera enregistré.

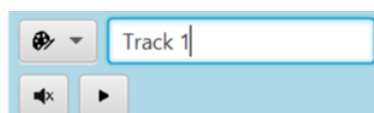
L'octave des notes peut également être changée à l'aide des boutons "+" et "-" en haut à gauche du piano roll.



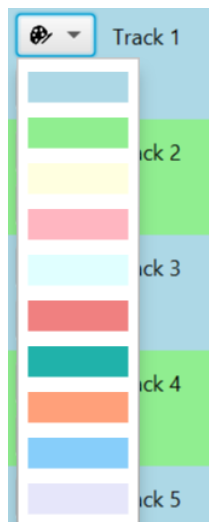
1.3 Playlist

Seule la partie paramètres des pistes de la playlist est développée. Celle-ci est composée d'un nom, d'un bouton de changement de couleur et de boutons "Mute" et "Play Solo".

Il est possible de changer le nom de la piste en cliquant sur le nom, changeant le texte puis en appuyant sur la touche "Entrée". Voici à quoi ressemble le nom de la piste lorsqu'il est éditable :

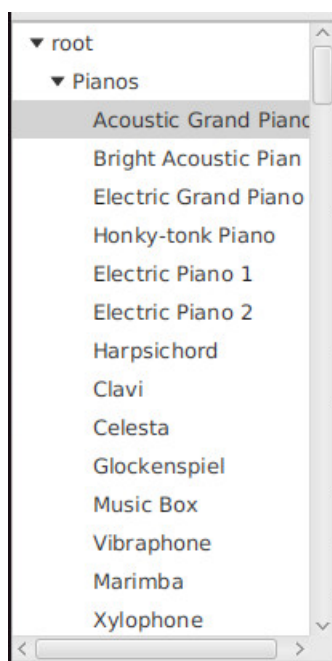


On peut également changer la couleur de la piste parmi une liste de couleurs prédéfinies. Il suffit pour cela de cliquer sur le bouton de changement de couleur puis de cliquer sur la couleur de son choix. Voici la liste des couleurs disponibles :



1.4 Browser

Le browser est un élément de la vue composition qui permet de choisir l'instrument avec lequel seront jouées les notes définies dans le piano roll. On sélectionne l'instrument de notre choix en naviguant dans l'arborescence du browser qui regroupe les instruments en différentes "grandes catégories" d'instruments, comme les pianos par exemple. Voici un aperçu du browser :



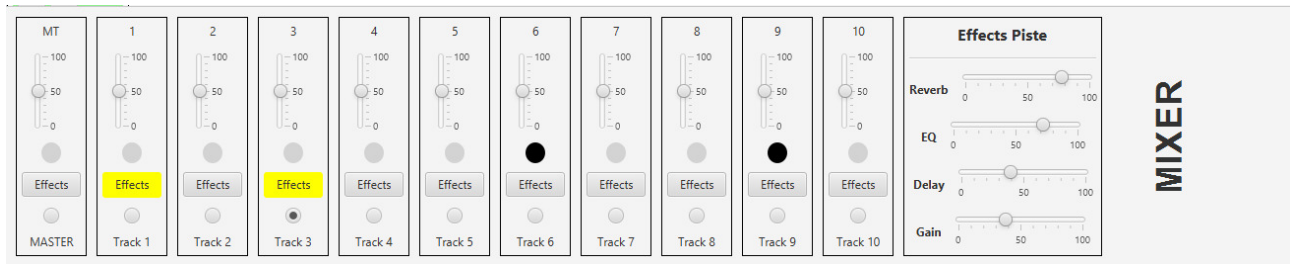
1.5 Mixer

Le mixer est un élément de la vue générale qui permet d'appliquer des effets sur les pistes de la playlist. Ces effets sont au nombre de 4 ("Reverb", "EQ", "Delay" et "Gain"). Le mixer se compose de 12 parties, la première, le master, définit des effets pour toutes les pistes. Les 10 parties suivantes définissent les effets pour chaque piste. Enfin, la dernière partie précise les effets pour la piste (ou le master) sélectionnée.

On sélectionne une piste en cliquant sur le bouton radio au dessus de son nom. On peut activer ou désactiver les effets d'une piste en cliquant sur le bouton "Effects" de cette piste. Celui-ci est jaune lorsque les effets sont activés. Ces effets peuvent être modifiés s'ils sont activés et que la piste est sélectionnée. On les modifie alors en déplaçant les curseurs sur la partie la plus à droite du mixer. On peut également modifier le volume d'une piste grâce au curseur dans sa partie et couper le son de la piste en cliquant sur le bouton sous ce curseur.

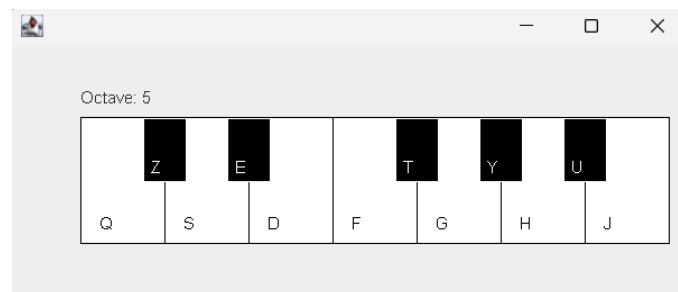
Ces fonctionnalités n'ont été réalisées qu'au niveau de l'interface.

Voici un aperçu du mixer :



2 Piano virtuel fonctionnel

Cette partie est indépendante de la vue d'ensemble présentée précédemment mais permet de jouer réellement sur un piano virtuel. Dans ce piano virtuel, chaque touche du clavier représente une note (elles sont disposés de manière à simuler un piano sur le clavier).



- Do : Q
- Do dièse : Z
- Ré : S
- Ré dièse : E
- Mi : D
- Fa : F
- Fa dièse : T
- Sol : G
- Sol dièse : Y
- La : H
- La dièse : U
- Si : J

On peut passer à l'octave supérieure en utilisant la touche "+" et on passe à l'octave inférieure en utilisant la touche "-".