

Projet PONYTRACKER
Rapport



Guillaume ABRAMOVICI
Guy GODFROY
MickaÉ«l ILLY
Quentin MARTIN

Encadrant : Elizabeth BRUNET

4 mars 2014

Section 1

Analyse du problème

L'avènement des technologies...

- Intro bidon
- Besoin de musique electro
- On est pas des pros, donc on va faire un truc à l'ancienne simplifié.
- On se base sur le programme Milkytracker.

Section 2

Cahier des charges

- Planning et deadlines
- Bête à corne + pieuvre (à toi de jouer Mika)
- Interface graphique, explication des boutons, voir partie GUI.
- Plagiat du règlement...
- C, Git, GTK, Doxygen, wiki
- Encadrant (duh...)

Section 3

Liste des fonctionnalités

Nous avons dressé une liste des fonctions du programme qui se veut la plus exhaustive possible. Nous avons indicé chaque fonction selon leur priorité d'implémentation : ** pour les fonctions à implémenter pour la première version, et * pour celles à implémenter pour le produit final. Les autres sont les fonctions moins importantes à implémenter s'il nous en avons la possibilité.

Voici donc la liste des fonctionnalités :

3.1 Gestion des samples

- Import de samples **
- Visualisation graphique des samples en vue d'affinage du son *
- Réglages des paramètres de lecture en boucle des samples **

3.2 Gestion des instruments

- Choix d'un sample pour chaque instrument **
- Accord du sample en fonction d'une note de préférence *
- Édition du volume d'attaque, de maintien et de chute via une enveloppe sonore *
- Positionnement stéréo

3.3 Matrice de mélodie

- Entrée/visualisation de la mélodie par clavier physique ** ou clavier graphique cliquable *
- Présentation de la matrice selon le temps et les instruments **

- Choix du nom des notes façon anglo-saxonne ou latine (via fenêtre des préférences)
- Lecture de plusieurs instruments simultanément *
- Choix du tempo **, de la base de temps ** et du nombre de *ticks* *
- Gestion des motifs (choix de l'agencement dans le temps, du tempo et de la base de temps) *

3.4 Effets

- Implémentation de plusieurs effets :
 - arpège **
 - portamento (montant, descendant, intelligent) *
 - vibrato *
 - tremolo *
 - coupure *
 - délai *
- Choix des effets via un menu déroulant en face de chaque note *
- Modification dynamique du volume et de la stéréo *

3.5 Fonctionnalités basiques

- Créer nouveau document *
- Ouvrir document *
- Sauvegarder document *
- Undo/redo *
- Maximiser/minimiser/fermer fenêtre *
- Export de la musique en fichier son (wav ou mp3) *

Section 4

Spécification fonctionnelle

Citation des bibliothèques utilisées...
PIPO

Section 5

Tests unitaires

On va se faire chier...
Test de TOUS les boutons un par un. Yay.

