

Projet PONYTRACKER  
Rapport



Guillaume ABRAMOVICI  
Guy GODFROY  
Mickaël ILLY  
Quentin MARTIN

*Encadrant* : Elizabeth BRUNET

3 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.

