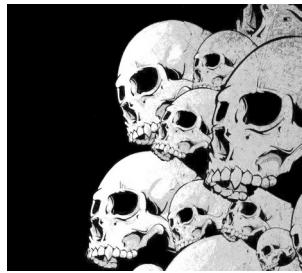


Y. Collette (ycollette.nospam@free.fr)
<https://audinux.github.io>





LMMS



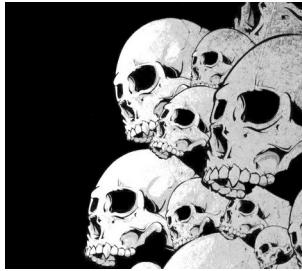
<https://lmms.io/>

Démo

The screenshot displays the LMMS 1.0.0 interface with several open windows:

- Song-Editor**: Shows a timeline from 1 to 17 bars. Tracks include: Erroraz (circular icon), E-Guitar (square icon), Matrix Bass (triangle icon), Techno Bass (diamond icon), Sub Bass (wavy line icon), Strings (wavy line icon), and Bells (circle icon). Each track has volume and pan controls.
- Mélangeur d'effets**: An effect rack with 17 slots labeled 0 through 16. The slots contain various effects: Master, E-Guitar, Erroraz, Sub Bass, Techno Bass, Matrix Bass, Bells, Strings, Sweep, FX 9, FX 10, FX 11, FX 12, FX 13, FX 14, FX 15, and FX 16.
- Éditeur de rythme et de ligne de basse**: Shows a drum editor with tracks for Kick, Clap, Hat O, and Hat C. It includes a note editor window titled "Street Race" and "Street Race (Siegel - Speedtrack Remix)".
- Chaine d'effets**: A detailed view of the effect chain for slot 16, which includes a Spectrum Analyzer, Calf Filter LADSPA, and CR Eq2x2.

The left sidebar shows a tree view of samples categorized under "Mes échantillons": basses, bassloops, beats, drums, drumsynth, effects, instruments, latin, misc, shapes, strings/pads, and waveforms.

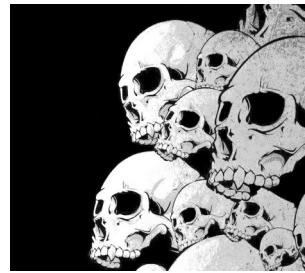


LMMS

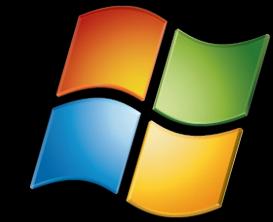
Les autres outils

Quelques comparaisons entre LMMS et :

- * **Reason** (un autre outil bien connu de MAO) ;
- * **Renoise** (un outil avec une interface un peu différente) ;
- * **Fruity Loops** (ce qui a inspiré LMMS)



LMMS Reason



OS

The screenshot displays the LMMS Reason interface. On the left, the Browser shows a folder named 'Kong Patches' containing various instrument and effect patches. The central area features the Reason rack, which includes a KONG Drum Designer module with a drum pad matrix and sequencer, and a NN-NANO Sampler module. To the right of the rack is the sequencer window, showing a timeline with multiple tracks: 'DTB Rock - Falun (80)', 'Guitar', 'Triangle', 'Filler flute', and 'Parsec 1'. The bottom of the screen shows the transport controls and a groove quantize section.

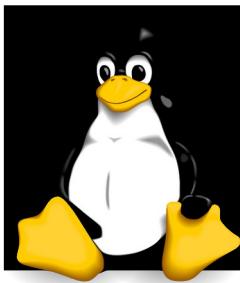
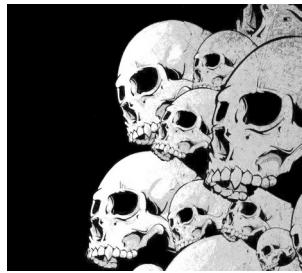
06/04/24

Y. Collette

Copyright propellerheads

4





LMMS

Renoise



The screenshot displays the renoise 2 software interface, showing a complex project titled "DemoSong – BeatSlaughter vs Tenda – Psydrums.xrns". The top bar shows the song title, track count (00:02:32), and CPU usage (19.9%).

Project Overview:

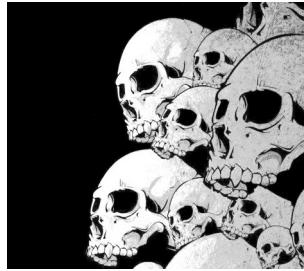
- Disk Browser:** Shows tracks like "distortion", "Hats & Cymbal", "help clap", "Clap", "Ethnic", "LoFi Break", "bassline", and "acid".
- Block Loop:** Set to 1/8.
- Beats / Min.:** 133.
- Lines / Beat:** 08.
- Keyb. Octave:** 01.

Tracks and Automation:

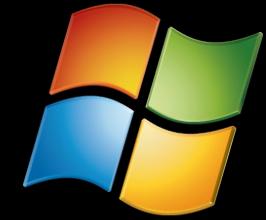
- Pad Track:** Contains automation steps for notes 01-15 across 10-14 measures.
- Distortion Track:** Contains automation steps for notes 01-15 across 10-14 measures.
- Hats & Cymbal Track:** Contains automation steps for notes 01-15 across 10-14 measures.
- Help Clap Track:** Contains automation steps for notes 01-15 across 10-14 measures.
- Clap Track:** Contains automation steps for notes 01-15 across 10-14 measures.
- Ethnic Track:** Contains automation steps for notes 01-15 across 10-14 measures.
- LoFi Break Track:** Contains automation steps for notes 01-15 across 10-14 measures.
- Bassline Track:** Contains automation steps for notes 01-15 across 10-14 measures.
- Acid Track:** Contains automation steps for notes 01-15 across 10-14 measures.
- Long Verb + Delay Track:** Contains automation steps for notes 01-15 across 10-14 measures.
- Mst Track:** Contains automation steps for notes 01-15 across 10-14 measures.
- Bassline Tweak Track:** Contains automation steps for notes 01-15 across 10-14 measures.
- Bass Track:** Contains automation steps for notes 01-15 across 10-14 measures.
- Lead Track:** Contains automation steps for notes 01-15 across 10-14 measures.
- Switch Track:** Contains automation steps for notes 01-15 across 10-14 measures.
- Suomipsyke Track:** Contains automation steps for notes 01-15 across 10-14 measures.
- Build Up Track:** Contains automation steps for notes 01-15 across 10-14 measures.
- Suomi Off Track:** Contains automation steps for notes 01-15 across 10-14 measures.
- Fade Track:** Contains automation steps for notes 01-15 across 10-14 measures.
- Psyacid Again Track:** Contains automation steps for notes 01-15 across 10-14 measures.
- Mild Acid Track:** Contains automation steps for notes 01-15 across 10-14 measures.

Effects and Parameters:

- Track DSPs:** Shows native delay and reverb settings.
- Automation:** Shows volume and pan automation for various tracks.
- Instrument Settings:** Shows instrument settings for hats & cymbals and help clap.
- Song Settings:** Shows song settings for tempo and time signature.
- Pattern Editor:** Shows patterns for hats & cymbals and help clap.
- Mixer:** Shows channel faders and solo/pan controls.
- Instrument Editor:** Shows instrument parameters for hats & cymbals and help clap.
- Sample Editor:** Shows sample parameters for hats & cymbals and help clap.
- Maximizer:** Shows maximizer settings for L, R, L-R, and L+R channels.



LMMS Fruity Loops



OS

The screenshot shows the FL Studio interface with the following details:

- Top Bar:** Displays "FL STUDIO The Light", file menu (FILE EDIT CHANNELS VIEW OPTIONS TOOLS HELP), a timestamp of "0:35:46", and a transport bar with play/pause, volume, and track selection.
- Left Sidebar:** A tree view of the "Current project" containing categories like Recent files, Effects, Generators, Controller, Drum, MIDI, Misc, Sampler, Synthesizer, and Additive. Under Additive, various plugins are listed: Autogun, BeepMap, Harmless, Harmor, Morphine, Ogun, FM, Granular, Misc, Physical. modelling, Subtractive, and Visual.
- Middle Area:** The main workspace shows a "Playlist - Bass Filter" with tracks for Vocals, Vocoder, Drums, Bass, Bass LFO Speed, Bass Filter, and Crash. Each track has its own waveform and automation curves. A "Bass Filter envelope" is visible at the bottom.
- Bottom Area:** The "Mixer - Insert 31" section displays a grid of 31 inserts, each with a fader and various knobs. The inserts include Master, Drums, Bass, Pad A, Pad B, Pad C, Synth A, Synth B, Vocal, Vocoder, Radio-Vocal, Crash, SFX, FX, Insert 16, Insert 17, Insert 18, Insert 19, Insert 20, Insert 21, Insert 22, Insert 23, Insert 24, Insert 25, Insert 26, Insert 27, Insert 28, Insert 29, Insert 30, Insert 31, Send 1, Send 2, Send 3, Send 4, and Selected.

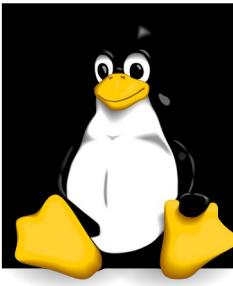
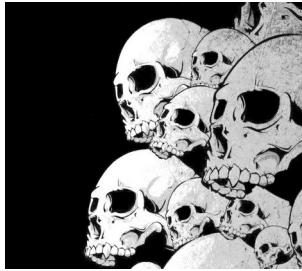
Copyright Image Line

Y. Collette

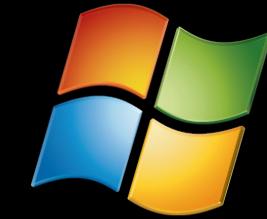
06/04/24

6





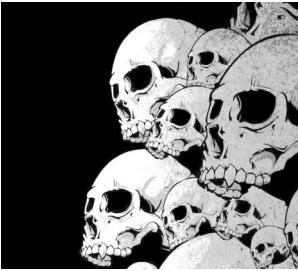
LMMS Reaper



OS

Peut fonctionner sous
Linux via Wine

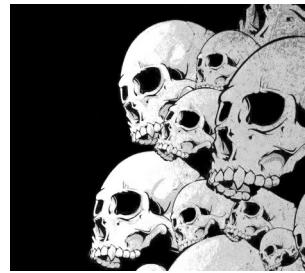
Depuis peu, une
version Linux existe



LMMS

Caractéristiques :

- * Un **Song-Editor** pour composer des chansons
- * Un **Beat+Bassline-Editor** pour créer des pistes rythmiques et des lignes de basse
- * Un **Piano-Roll** facile à utiliser pour éditer les patterns et les mélodies
- * Un mixeur d'effets spéciaux avec 64 canaux d'effets. Nombre d'effet au choix de l'utilisateur, ce qui permet des possibilités de mixage illimitées.
- * Plusieurs instruments et greffons puissants LADSPA, avec tout ceux disponibles dans les différentes distributions Linux
- * Automatisation des pistes totalement paramétrable
- * Support beaucoup de greffons VST gratuits ou non.
- * Compatible avec plusieurs standards comme :
 - * SoundFont2 / SoundFont3
 - * VST(i) / VST2 / VST3
 - * LADSPA / LV2
 - * GUS Patches
 - * MIDI
- * ~~Import des fichiers MIDI et FLP (Fruityloops® Project)~~



LMMS

Les différentes fenêtres

Liste des samples Mixeur

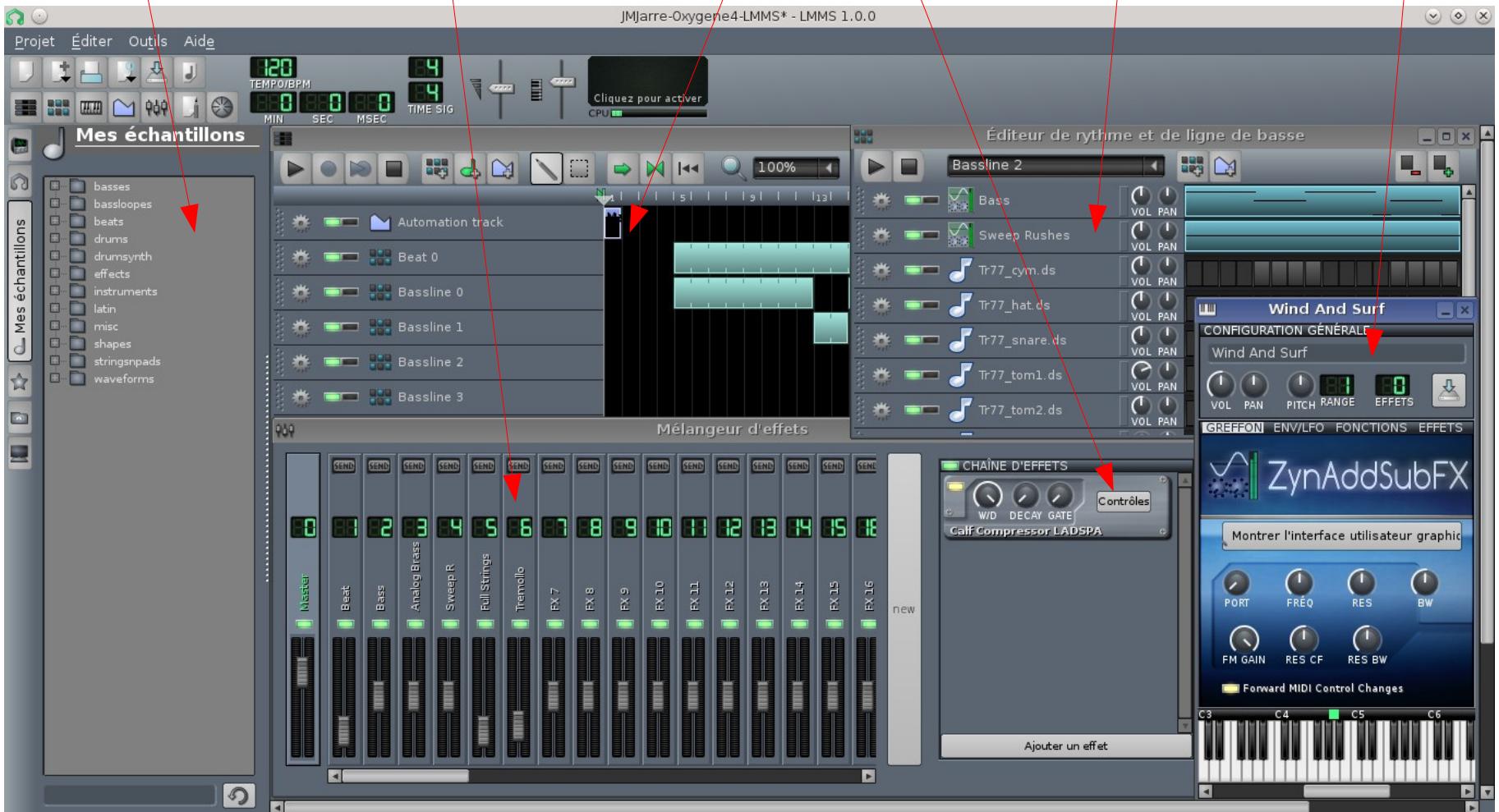


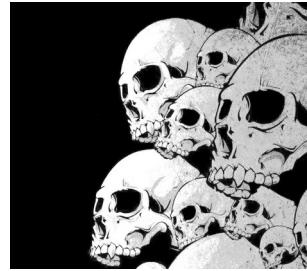
Editeur de chanson

Effets

Editeur de batterie

Instrument



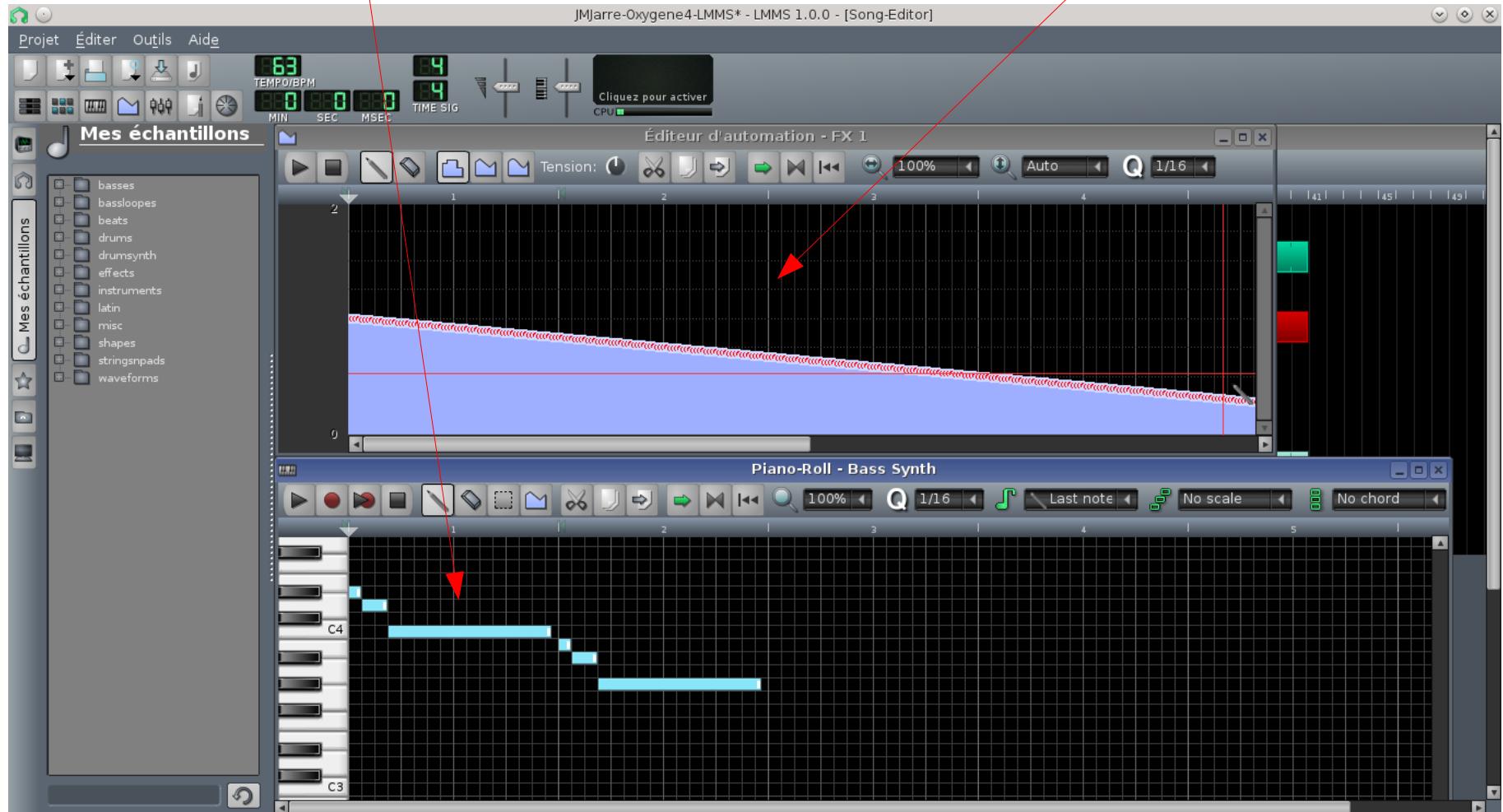


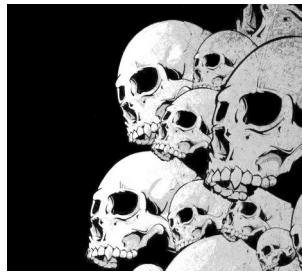
LMMS

Automation et piano virtuel

L'éditeur de piano

L'éditeur d'automatisation
d'un contrôle





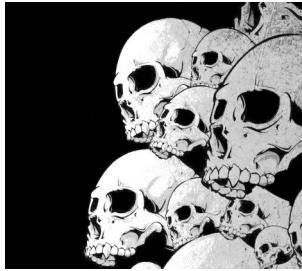
LMMS

Editeur de rythme

Ajout / suppression
de mesures



On ajoute des éléments dans l'éditeur de rythme en faisant des drag and drop des éléments de la barre de ressources ou alors en double cliquant sur des ressources données (synthé, sample).

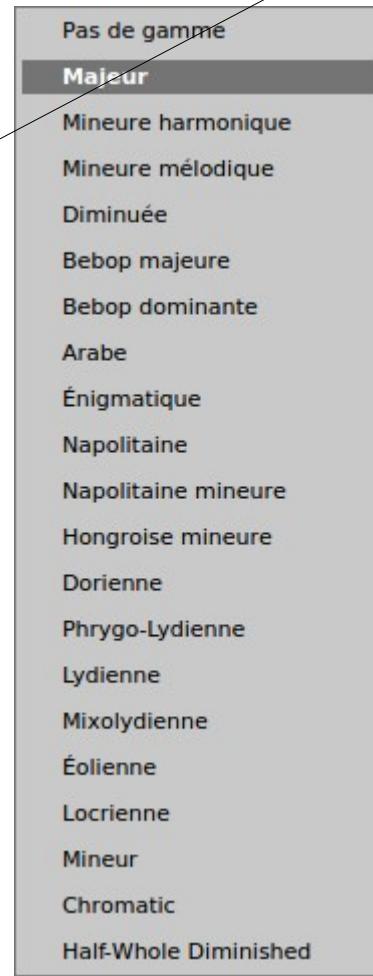


LMMS

Le piano rouleau

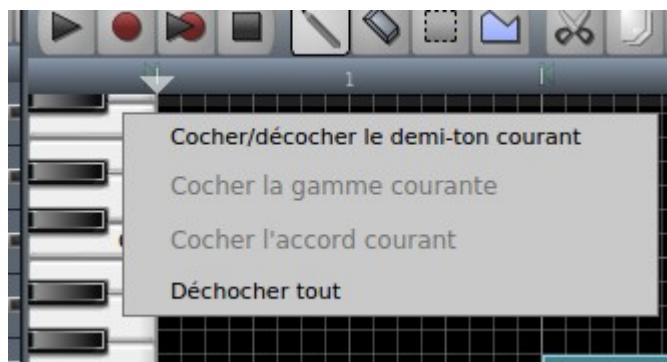
Le piano rouleau possède quelques fonctions intéressantes :

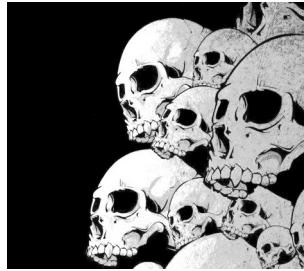
- la gestion des accords
- la gestion des gammes



Pas d'accord	m7	m13
octave	m7b5	m-Maj13
Majeur	m7b9	Note complète
Majb5	m7add11	Pentatonique majeur
mineur	m7add13	Pentatonique mineur
minb5	m-Maj7	Japonaise "in sen"
sus2	m-Maj7add11	Blues
sus4	m-Maj7add13	8x {5?}
aug	9	
augsus4	9sus4	
tri	add9	
6	9#5	
6sus4	9b5	
6add9	9#11	
m6	9b13	
m6add9	Maj9	
7	Maj9sus4	
7sus4	Maj9#5	
7#5	Maj9#11	
7b5	m9	
7#9	madd9	
7b9	m9b5	
7#5#9	m9-Maj7	
7#5b9	11	
7b5b9	11b9	
7add11	Maj11	
7add13	m11	
7#11	m-Maj11	
Maj7	13	
Maj7b5	13#9	
Maj7#5	13b9	
Maj7#11	13b5b9	
Maj7add13	Maj13	

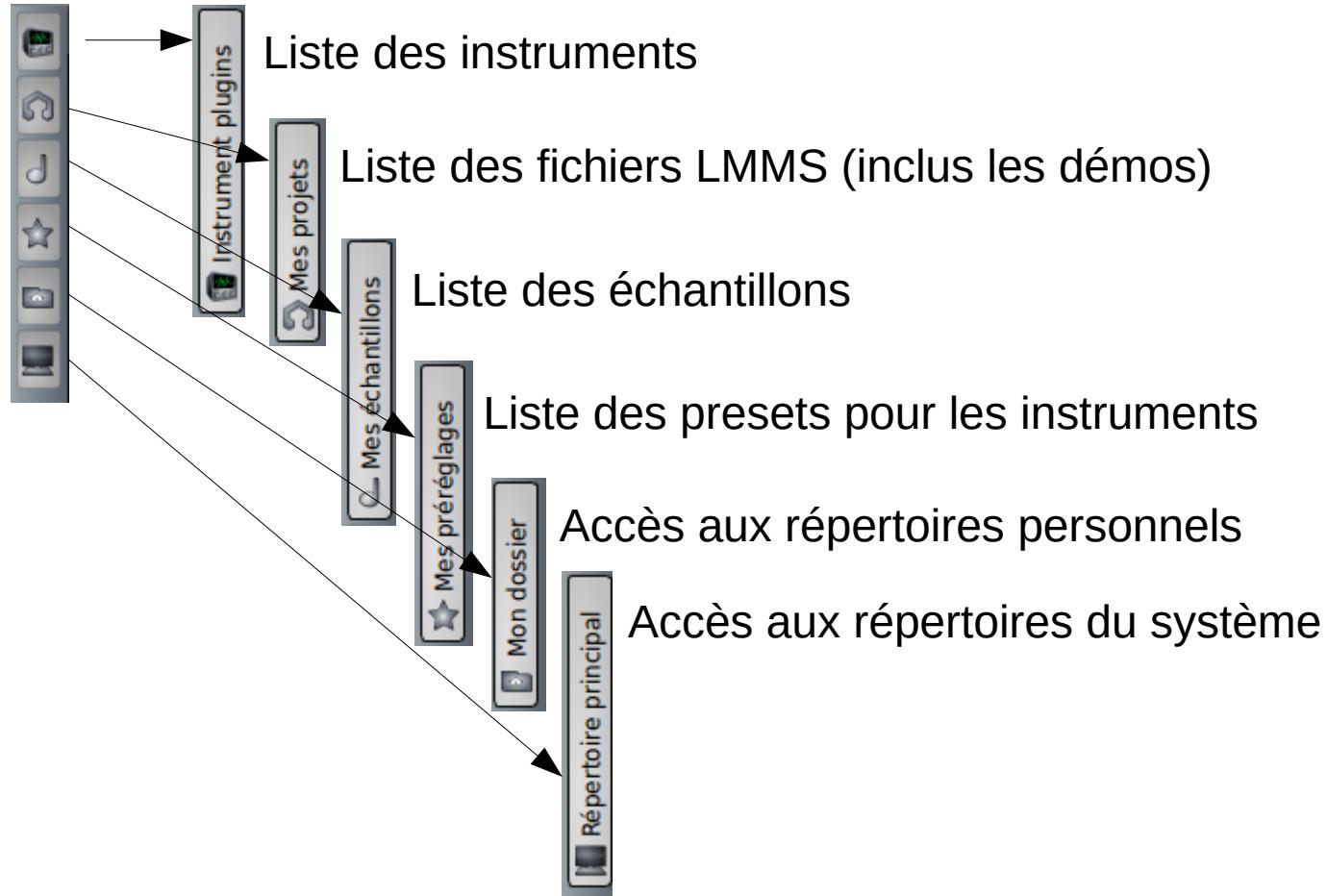
Clic droit sur le clavier ...





LMMS

La barre de navigation



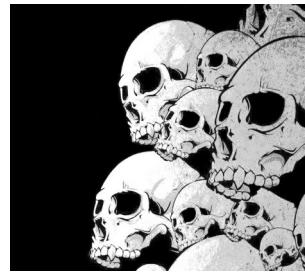


LMMS

Les répertoires de LMMS

plugins	→ ladspa → vst	Les plugins
presets	→ AudioFileProcessor → BitInvader → ... → ZynAddSubFX	Les réglages personnels des instruments
projects		Les fichiers LMMS des chansons
samples	→ sf2 → gig	Les échantillons personnels
templates		Les modèles de chanson

Il est conseillé de régler l'emplacement du répertoire LMMS dans les préférences et de stocker tous ses éléments dans ce répertoire. De cette façon, tout sera bien intégré dans les différents menus de LMMS.



LMMS

Les synthétiseurs – ENV/LFO



Gestion du son

Placement sur le mixeur

Sauvegarde des presets

Gestion de l'enveloppe :

DEL : délai

ATT : attaque

HOLD : maintien

DEC : décroissance

SUST : sustain

REL : relachement

AMT : Niveau de modulation pour le LFO

Gestion LFO (Low Frequency Oscillator) :

DEL : Décalage avant modulation

ATT : Attaque avant modulation

SPD : Fréquence du LFO

AMT : Amplitude

Filtrage de l'instrument

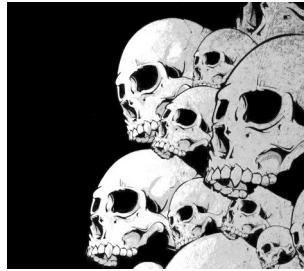
Sur quoi s'applique

l'enveloppe et le LFO :

VOLUME : Le volume

CUTOFF : La fréquence de filtrage du filtre

RESO : L'amplitude de résonnance du filtre



LMMS

Les synthétiseurs – FONCTIONS



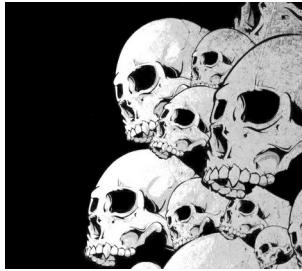
Comment est composé le son :

- son simple ;
- empilement de notes.

Gestion de l'arpège :

- Type d'accord de l'arpège ;
- Sens de l'arpège ;
- le mode de jeu.

Gestion de la vitesse de l'arpège



LMMS

Les synthétiseurs – EFFETS

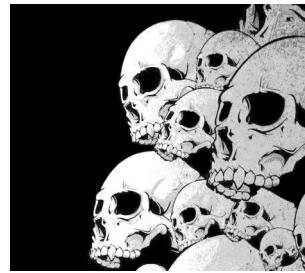


Ajout d'effets LADSPA sur l'instrument

Plugins disponibles quelque soit la plateforme :

CALF	CALF
CAPS	C* Audio Plugin Suite
CMT	Computer Music Toolkit
SWH	Steve Harris's
TAP	Tom's Audio Processing

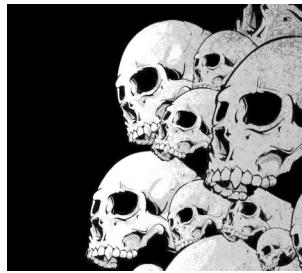
Plus tous les plugins LADSPA disponibles sur les distributions Linux.



LMMS

Les Synthétiseurs - Liste

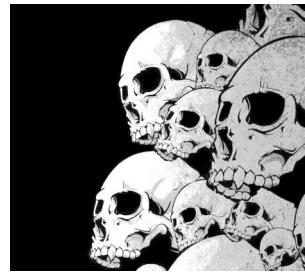




LMMS

Les Synthétiseurs - Liste

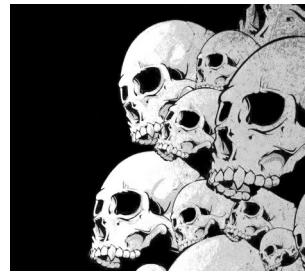




LMMS

Les Synthétiseurs - Liste

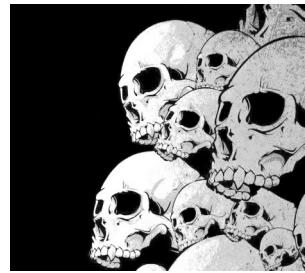




LMMS

Les Synthétiseurs - Liste

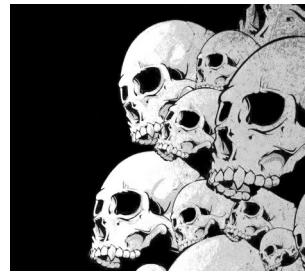




LMMS

Les Synthétiseurs - Liste

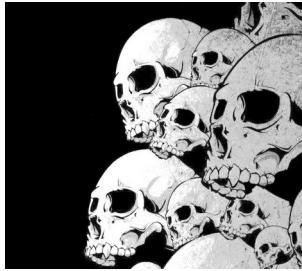




LMMS

Les Synthétiseurs - Liste





LMMS

La barre d'outils



Editeur de morceaux

Editeur de rythme et ligne de basse

Piano virtuel



Rack de contrôleurs

Mixer Note du projet

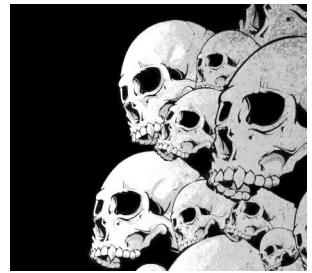
Automation

Y. Collette

06/04/24

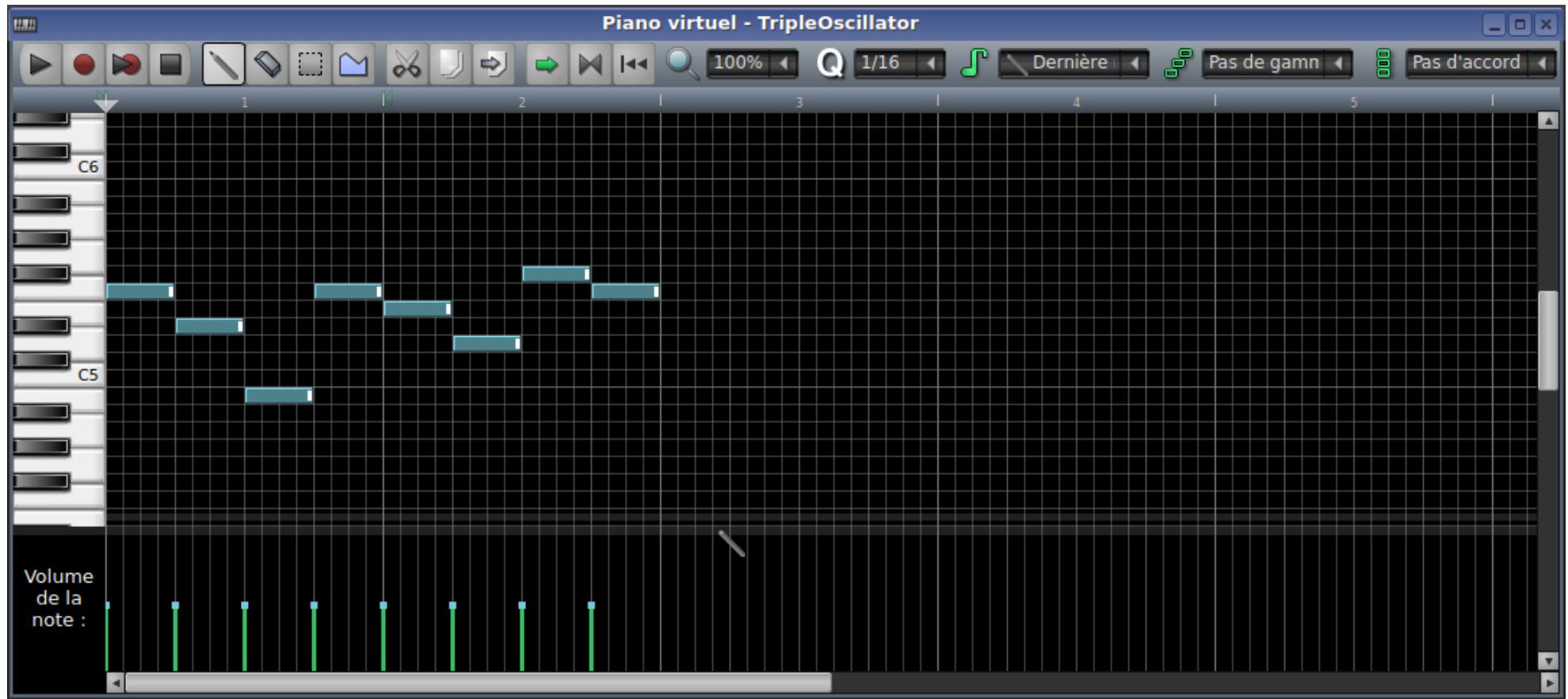
24

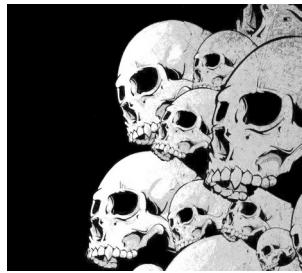




LMMS

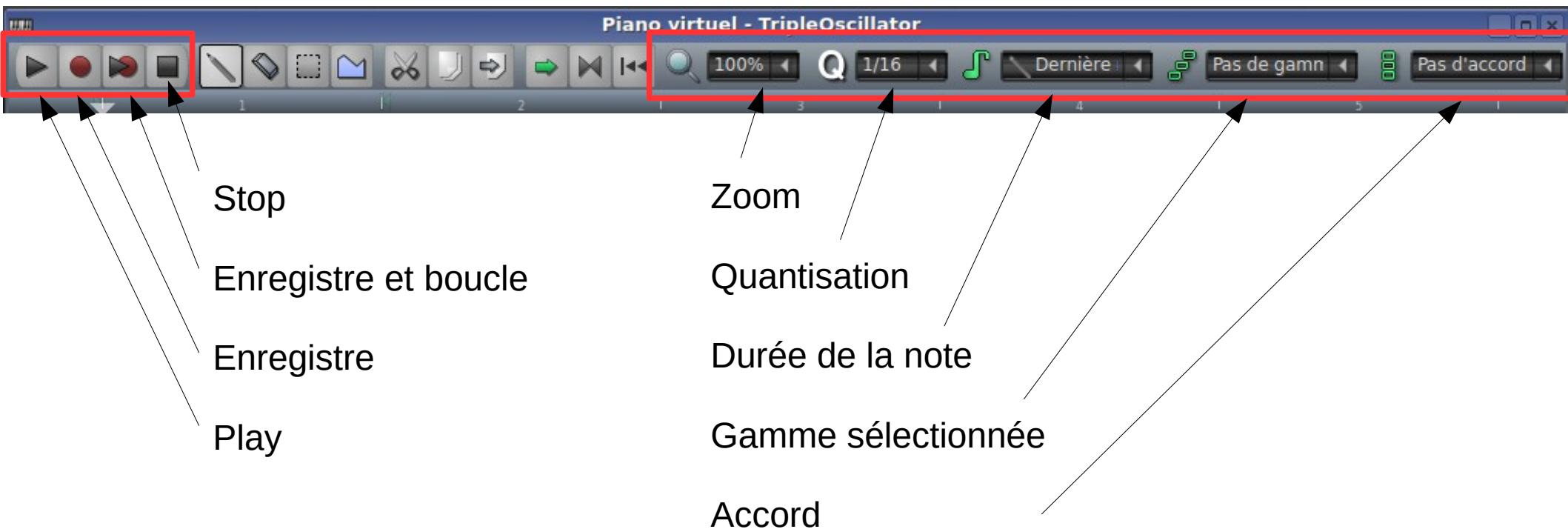
Le piano-roll

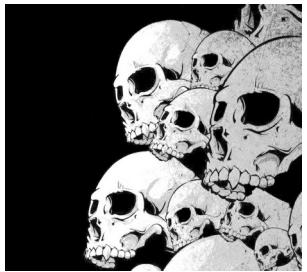




LMMS

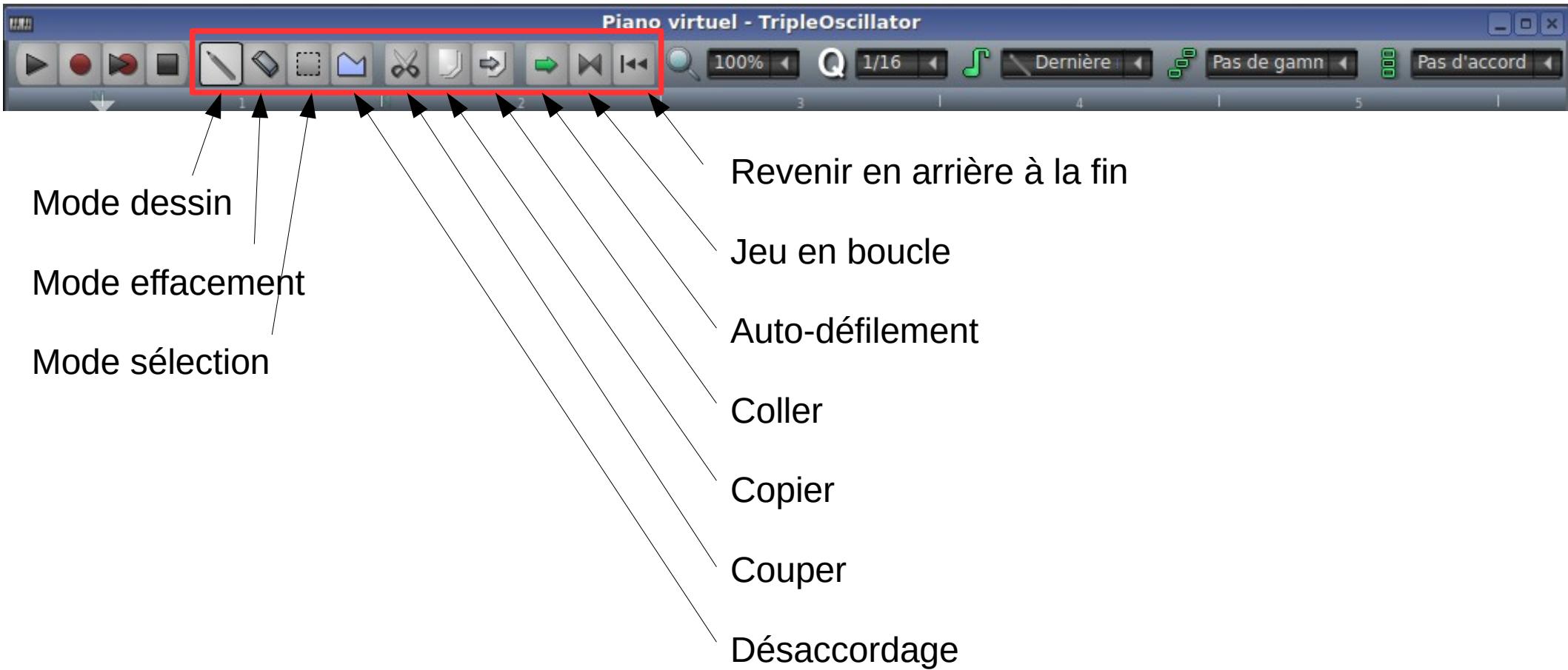
Piano rool / menu

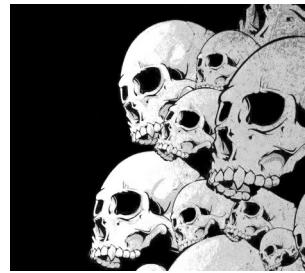




LMMS

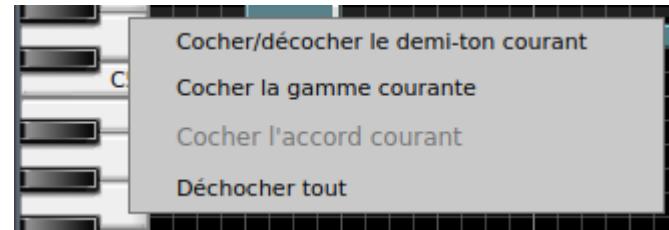
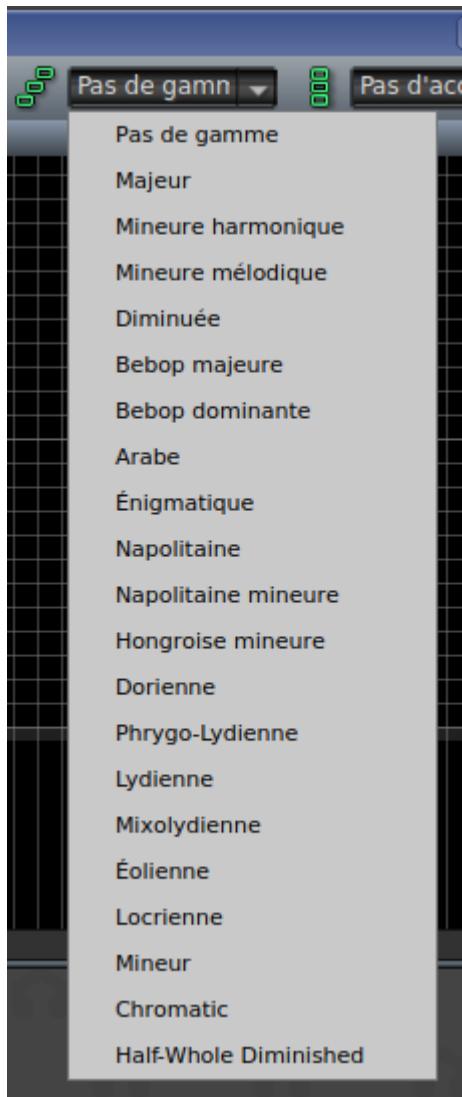
Piano roll / menu



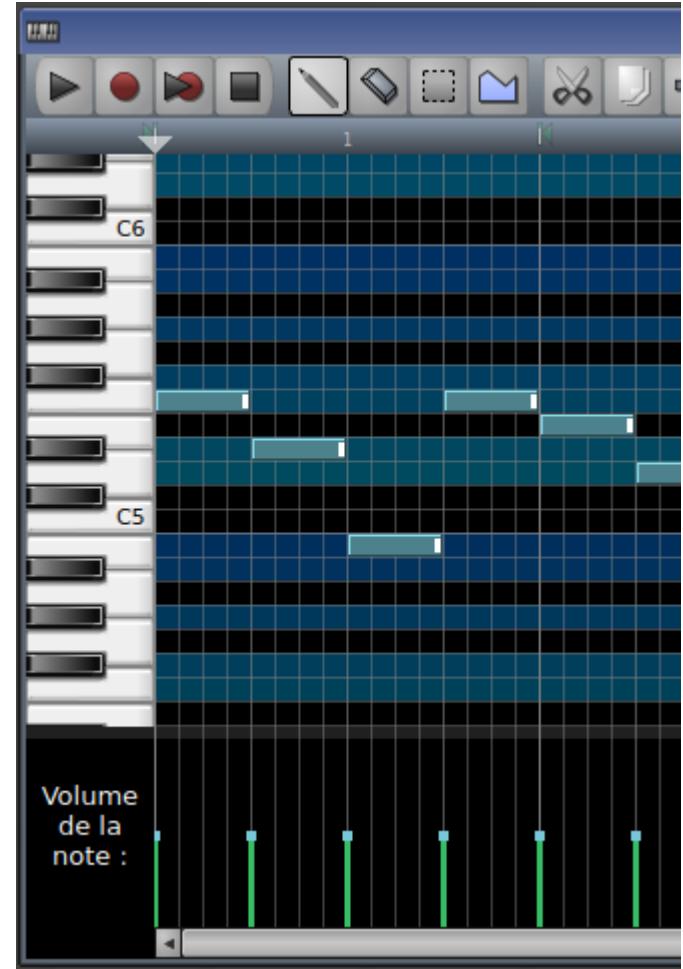


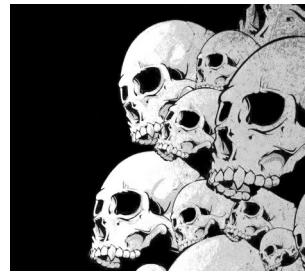
LMMS

Piano roll – les gammes



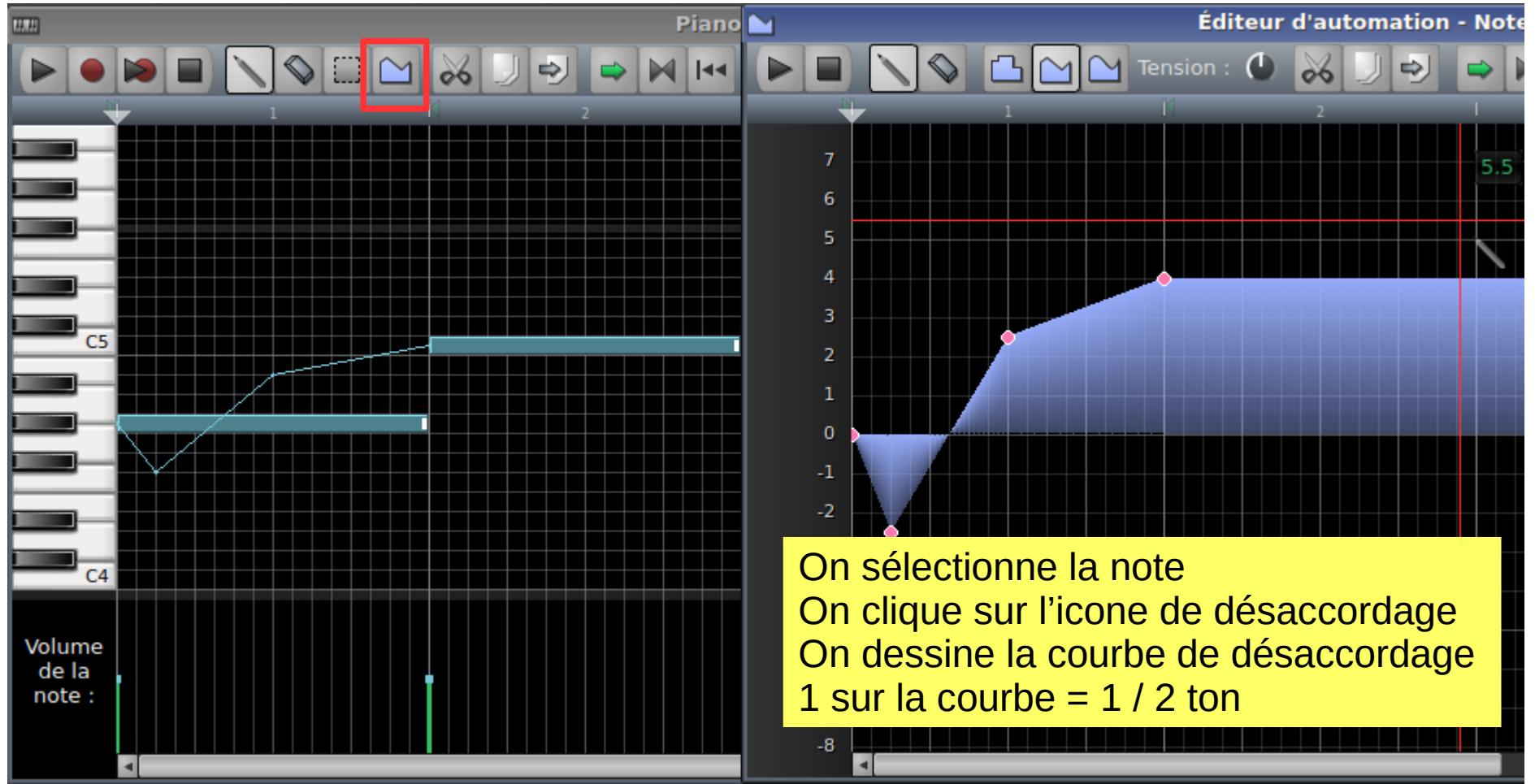
On sélectionne la gamme
Clic droit sur le piano puis
« cocher la gamme courante »





LMMS

Piano roll - désaccordage



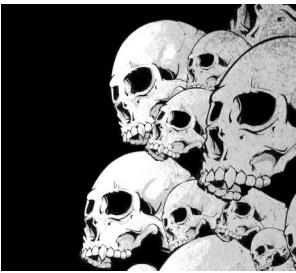
LMMS

Le Mixer



Niveau de mix de la piste FX10 vers la piste master
Numéro de canal
Label + voyant d'activation
Piste de mixage
Zone d'effet de la piste sélectionnée

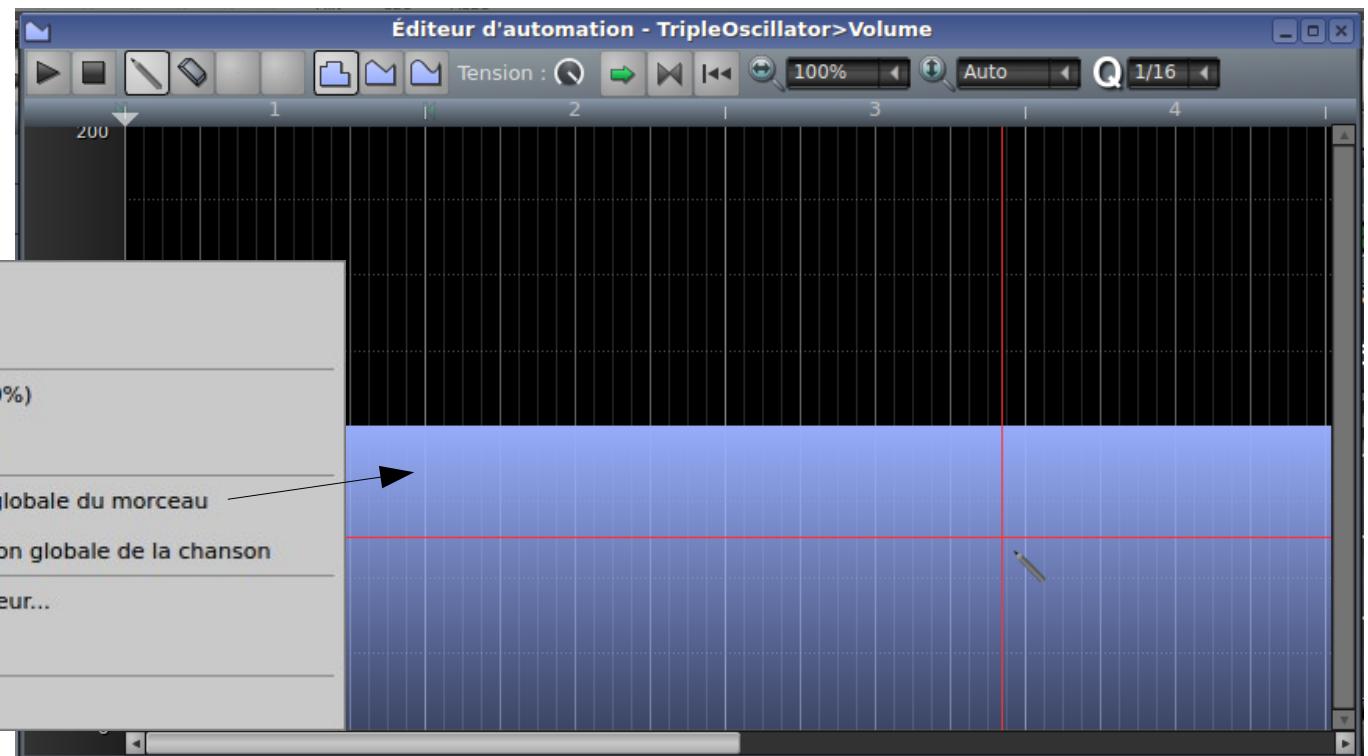
Attention, le bouton Send existe dans les versions 0.4, a disparu dans les version 1.0 et est revenu dans les version 1.1

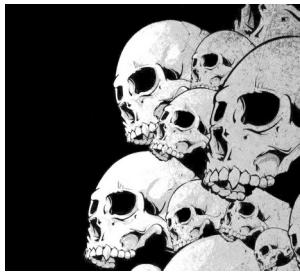


L'automation

L'automation globale

Un clique droit sur le bouton à automatiser puis on clique sur 'éditer l'automation globale du morceau'.
Cette piste d'automation n'est pas déplaçable comme un clip.
Elle reste globale au morceau.





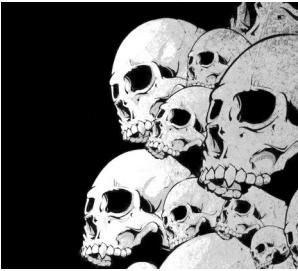
L'automation

L'automation locale

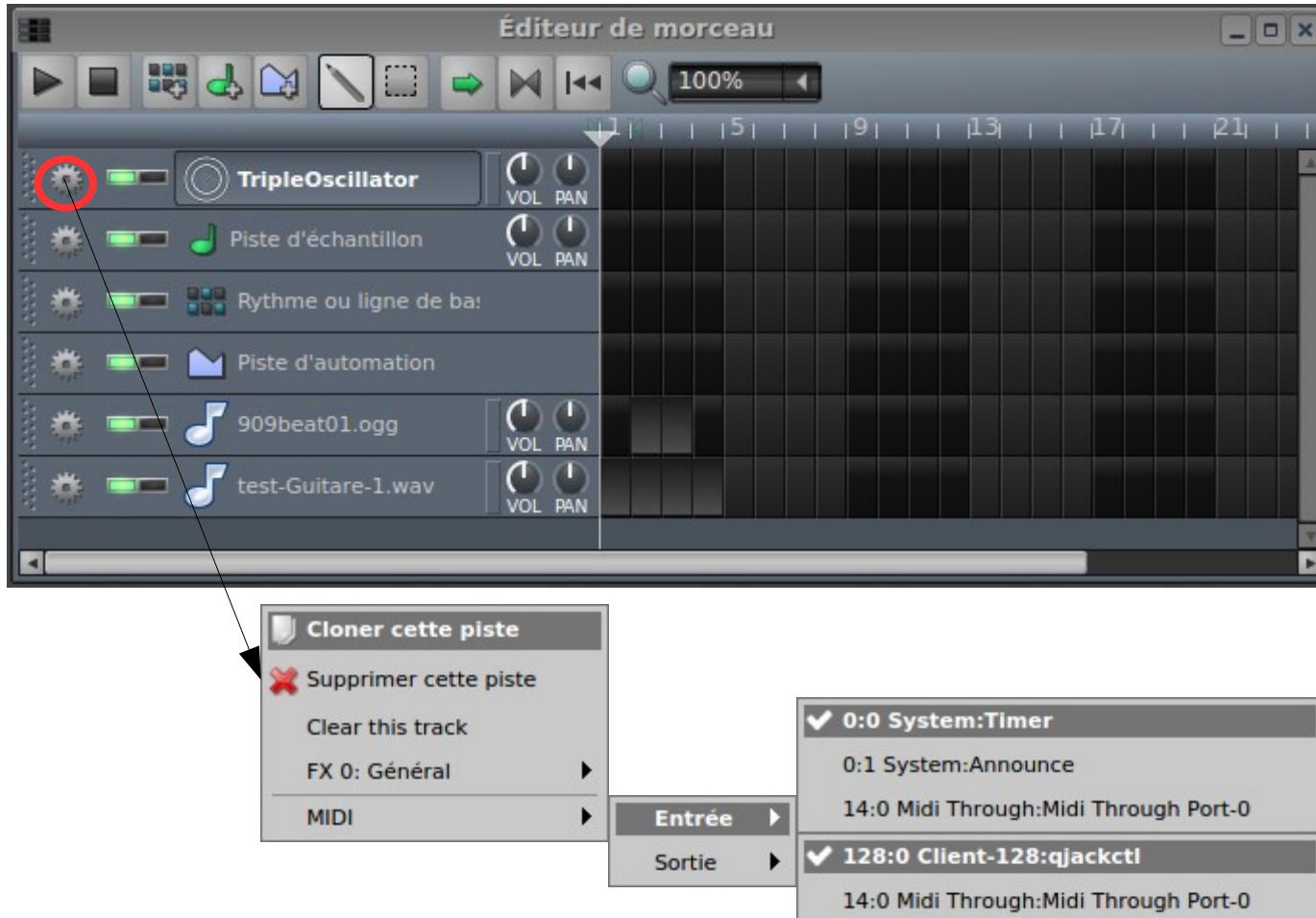
The screenshot shows the DAW's arrangement view with tracks for 'TripleOscillator', 'Piste d'échantillon', 'Rythme ou ligne de ba...', and 'Piste d'automation'. A red box highlights the 'Piste d'automation' track. An arrow points from the 'VOL PAN' button in the TripleOscillator interface to the automation track in the arranger view.

On fait un **ctrl + clique** et on glisse / dépose le bouton que l'on souhaite automatiser sur une piste d'automation de l'éditeur de morceau.
Cette séquence d'automation est copiable sur cette piste d'automation.

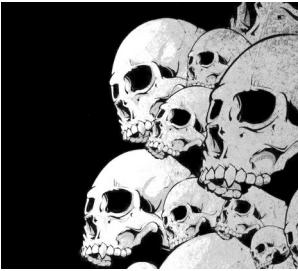
The TripleOscillator interface includes sections for 'CONFIGURATION GÉNÉRALE', 'GREFFON', 'ENV/LFO', 'FONCTIONS', and 'EFFETS'. It features three oscillators (OSC 1, OSC 2, OSC 3) with various parameters like PM, AM, MIX, SYNC, FM, and controls for volume, pan, and filter.



Affectation MIDI



En faisant un clic gauche sur ce bouton, on fait apparaître le menu d'affectation MIDI.
Il permet de contrôler un instrument LMMS avec une clavier MIDI.



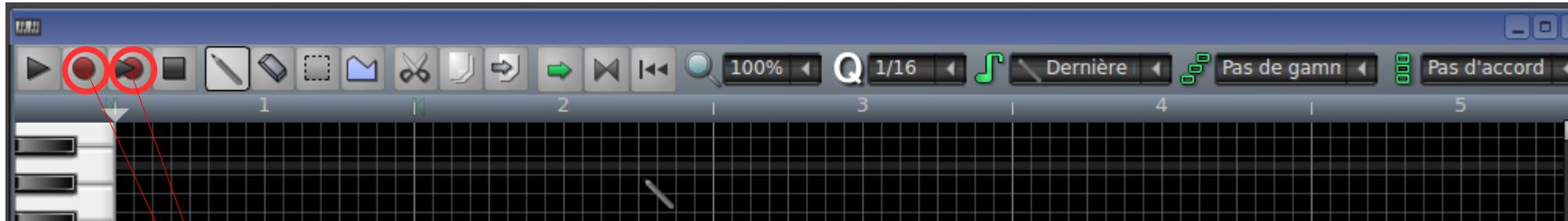
Enregistrement

Piste audio du piano-roll

Avant de pouvoir enregistrer du MIDI dans le piano roll, il faut affecter un instrument MIDI à l'instrument LMMS (voir Affectation MIDI).

Une fois que cela est fait, on ouvre le piano roll de la piste de l'instrument LMMS qu'on souhaite enregistrer.

On peut alors faire 2 types d'enregistrement :



- Enregistrement à partir d'une source MIDI pendant que le morceau est joué.
- Enregistrement à partir d'une source MIDI. Le morceau n'est pas joué.

LMMS

Carla Patchbay

The image shows the LMMS software interface. On the left, a window titled "Carla Patchbay" is open, displaying a graphical patchbay. A red box highlights the button "Montrer l'interface utilisateur graphiq". On the right, the main LMMS window titled "CarlaPatchbay-LMMS" is shown, featuring a file menu and various toolbars. The central area displays a patchbay setup with modules like "Calf Organ" and "Calf Rotary Speaker" connected via audio and midi inputs/outputs.

Carla Patchbay

Carla Patchbay

CONFIGURATION GÉNÉRALE

Carla Patchbay

VOL PAN

EFFETS

GREFFON ENV/LFO FONCTIONS EFFETS

CARLA PATCHBAY

Montrer l'interface utilisateur graphiq

C3 C4 C5 C6

CarlaPatchbay-LMMS

File Plugin Canvas Settings Help

New Open Export as Add Plugin Remove All Panic Configure Carla

Disk Home Rack Patchbay

Abbey Road Mu... audio-projects boost_1_58_0 Bureau clojure Documents dwhelper exemple.html GP3 Images julie kickstart Imms Modèles Modules mp3 musikernel1 Musique NSM Sessions Public Redaction repositories Riffstation rpmbuild sdks SDKs SoundFonts

Audio Input

Input 1
Input 2

Midi Input

events-out

Calf Organ

events-in

out_l
out_r

Calf Rotary Speaker

in_l
in_r

events-in

out_l
out_r

events-out

Audio Output

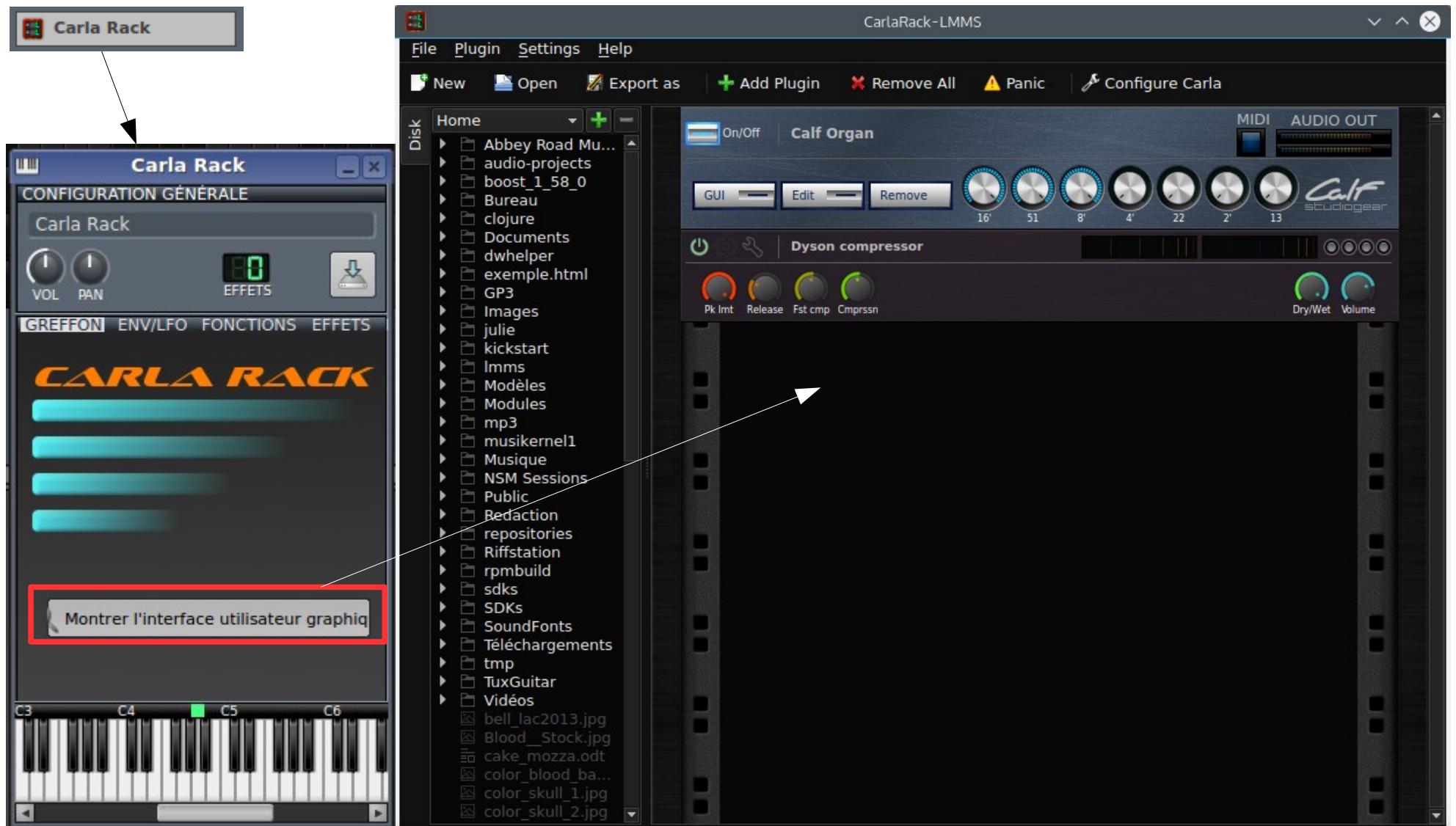
Output 1
Output 2

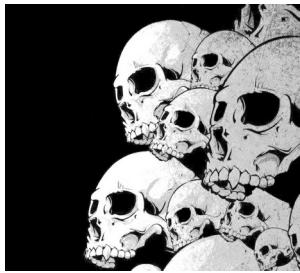
Midi Output

events-in

LMMS

Carla Rack





LMMS

Les préférences

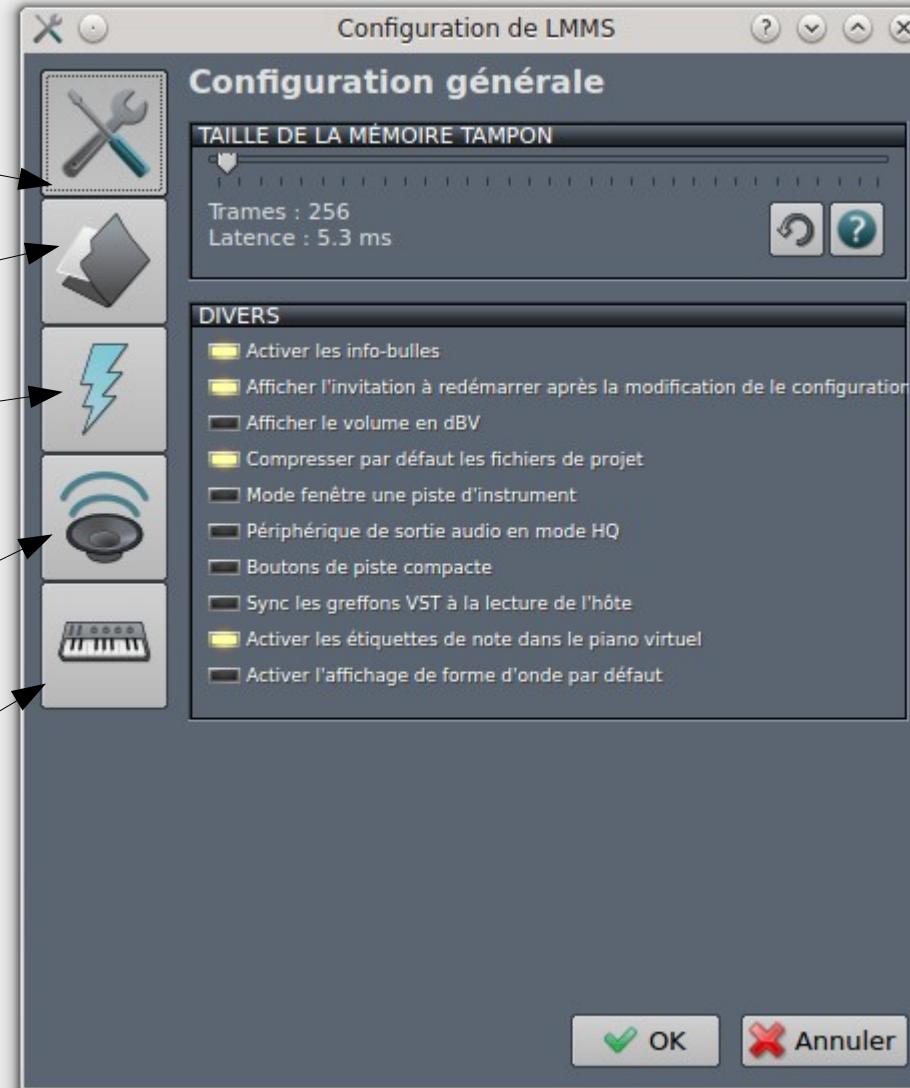
Configuration
Générale

Les chemins

Performances

Configuration
Audio

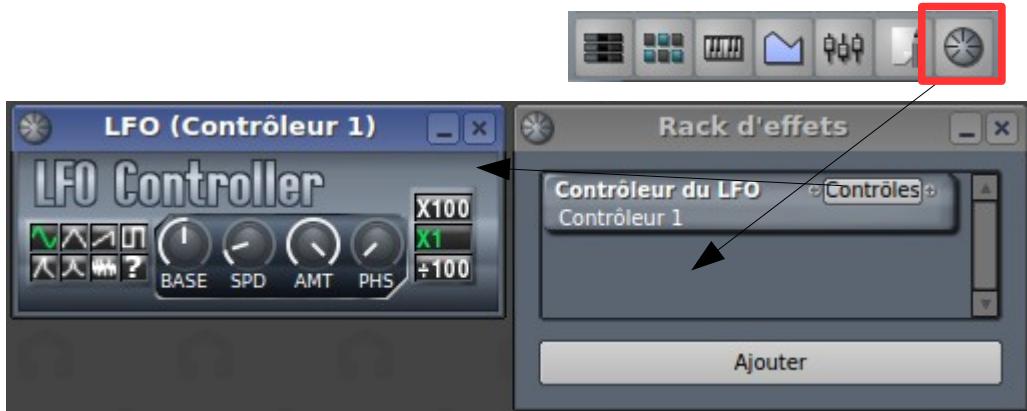
Configuration
MIDI





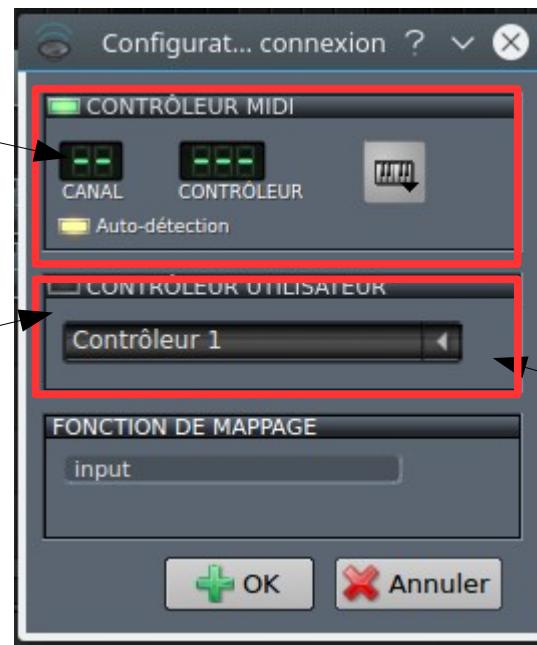
LMMS

Les contrôleurs



Si on veut utiliser un contrôleur MIDI

Si on veut utiliser un contrôleur automatique

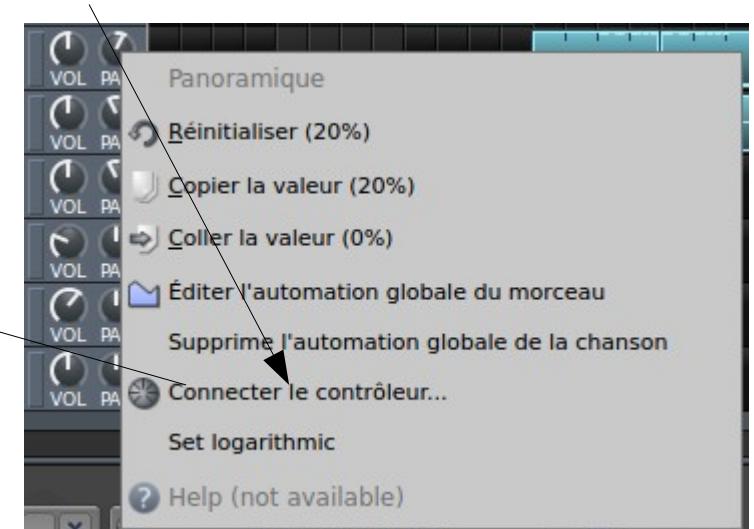


06/04/24

Y. Collette

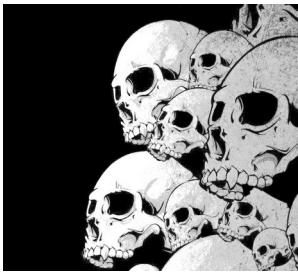
Un contrôleur est un oscillateur automatique qui est utilisé pour faire varier un bouton et produire des effets intéressants.

On fait un clic droit sur le bouton qu'on souhaite faire varier puis sur 'connecter le contrôleur'.



38





LMMS

Les contrôleurs

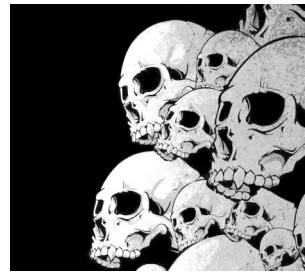


BASE : valeur de l'offset
AMNT : amplitude de l'effet
MULT : multiplicateur
ATCK : attaque
DCAY : Decay

$$p(t) = M \cdot (B + A \cdot s(t))$$

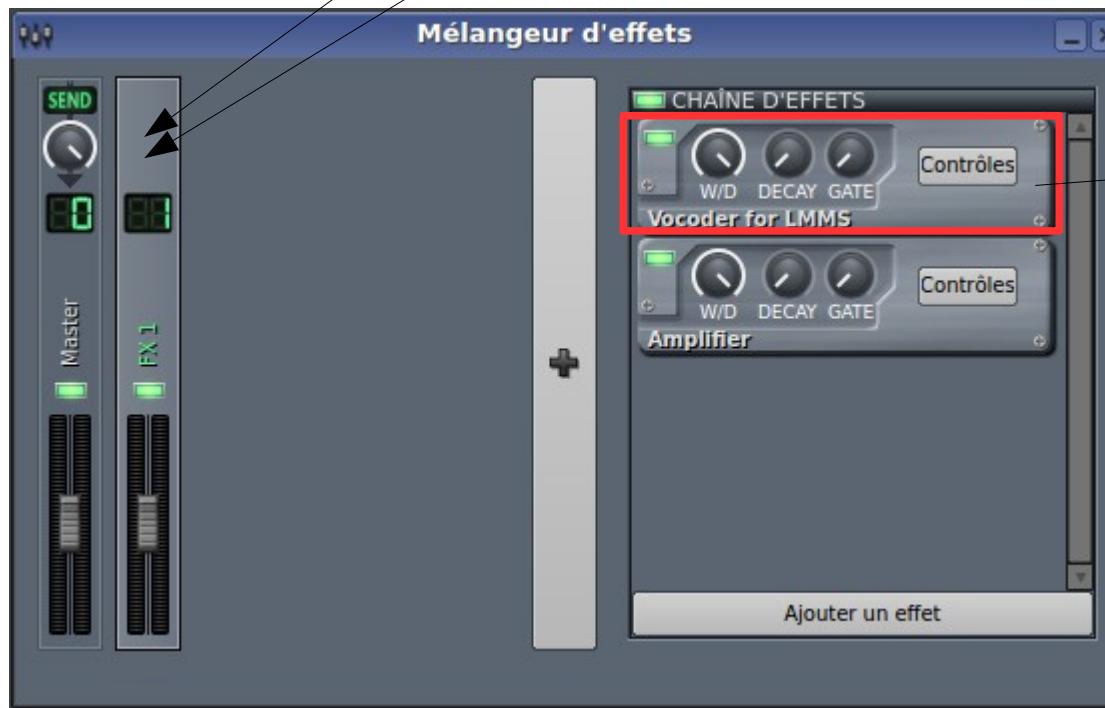
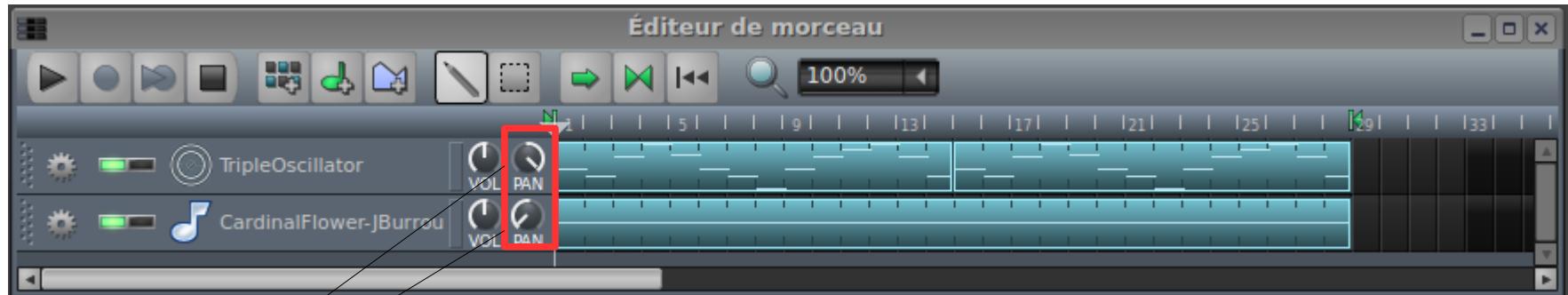
On sélectionne l'instrument ou la piste dont on veut utiliser l'amplitude du son pour le contrôleur. On ajoute l'effet 'Peak Controller'.

Cet effet apparaît ensuite dans la liste des contrôleurs automatiques.



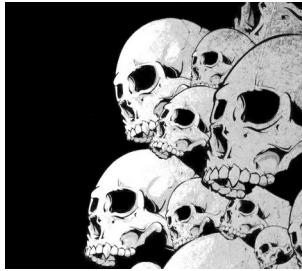
LMMS

Le Vocoder



Filtre multibandes pour ajuster le rendu.

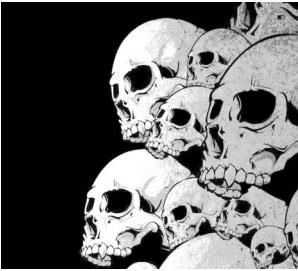




LMMS

Construire un rythme

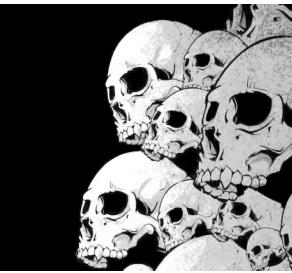
- 7 – Ajoutez un effet sur ce que vous venez de composer.
- 8 – Affectez l'instrument que vous avez sélectionné à une piste.
Réglez son volume.
Ajoutez un effet juste sur cet instrument (un effet LADSPA par exemple).
- 9 – Exporter votre morceau au format OGG.



Les breaks sympas

Extrait de cette page [wikipedia](#). Il y a aussi cette page [youtube](#) qui donne de bonnes idées.

- "Fencewalk" by Mandrill
- The Amen Break from "Amen, Brother" (1969) by The Winstons
- "Funky Drummer" by James Brown
- "Scratchin'" by Magic Disco Machine
- "Scorpio" by Dennis Coffey
- "Careless Whisper" by George Michael
- "Back Burner" by August Burns Red
- "Super Sperm" by Captain Sky
- "Mardi Gras" by Bob James
- "Soul Makossa" by Manu Dibango
- "In The Bottle" by Gil Scott-Heron
- "Everlong" by Foo Fighters
- "Spider in the Shower" by Gil Scott-Heron
- "One" by Metallica
- "Geek U.S.A" by The Smashing Pumpkins
- "[Apache](#)" by the Incredible Bongo Band.



Divers

LMMS a été utilisé pour servir de gestionnaire de fonts SF2 :
<http://musescore.org/en/node/25785>

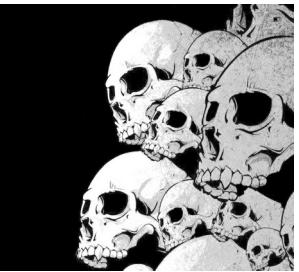
Une liste d'échantillons de bonne qualité :
http://wiki.laptop.org/go/Sound_samples

Quelques sites où télécharger des échantillons :
<http://freesound.org/>
<https://archive.org/>

Récupérer des réglages de synthé, des morceaux LMMS et autre :
<https://lmms.io/lsp/>

Le site LMMS :
<https://lmms.io/>

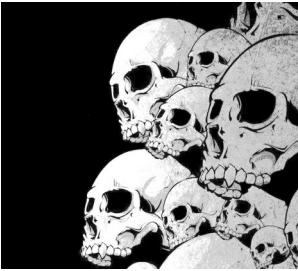
Accès au code source :
<https://github.com/LMMS/lmms/>



Divers

Des boucles audio disponibles gratuitement :

[Musicradar](#)



LMMS Tutoriels

Tutoriel 1 : tuto_drum_master.mmpz → on envoie toutes les pistes d'une batterie vers une piste principale dont-on pourra se servir pour régler le niveau général de la batterie

Tutoriel 2 : tuto_dub.mmpz → on automatise l'envoie d'une partie du son d'une piste vers une autre piste (via une automation sur le niveau de send sur une barre de mixer). Sur cette nouvelle piste, le son alimente un effet délai avec feedback et une réverb. Le tout donne un effet très utilisé dans le dub.

Tutoriel 3 : tuto_loop.mmpz → on met simplement un enregistrement sur une piste de LMMS. L'enregistrement est jouée à la bonne vitesse au métronome et on ajoute un bref fondu en ouverture et en fermeture pour éviter tout clics dus à une variation brutale du signal.

Tutoriel 4 : tuto_spectrum.mmpz → illustration de l'utilisation de l'effet spectrum permettant de visualiser le spectre d'un signal. Ca peut être pratique pour régler certains effets.

Tutoriel 5 : tuto_vocoder.mmpz → comment paramétrier un effet vocoder sous LMMS.