

Composition et arrangement avec des logiciels libres sous Linux

Frank Kober

Projet musical: Dharana



www.linuxmao.org

Ce matin.....

Généralités – Infrastructure du son sous linux

Pour générer le son: deux synthétiseurs logiciels:

ZynaddSubFX
AlsaModularSynth

Composition avec un séquenceur basé sur des motifs (“patterns”):

Seq24
Schéma de montage
Exemples de séquences

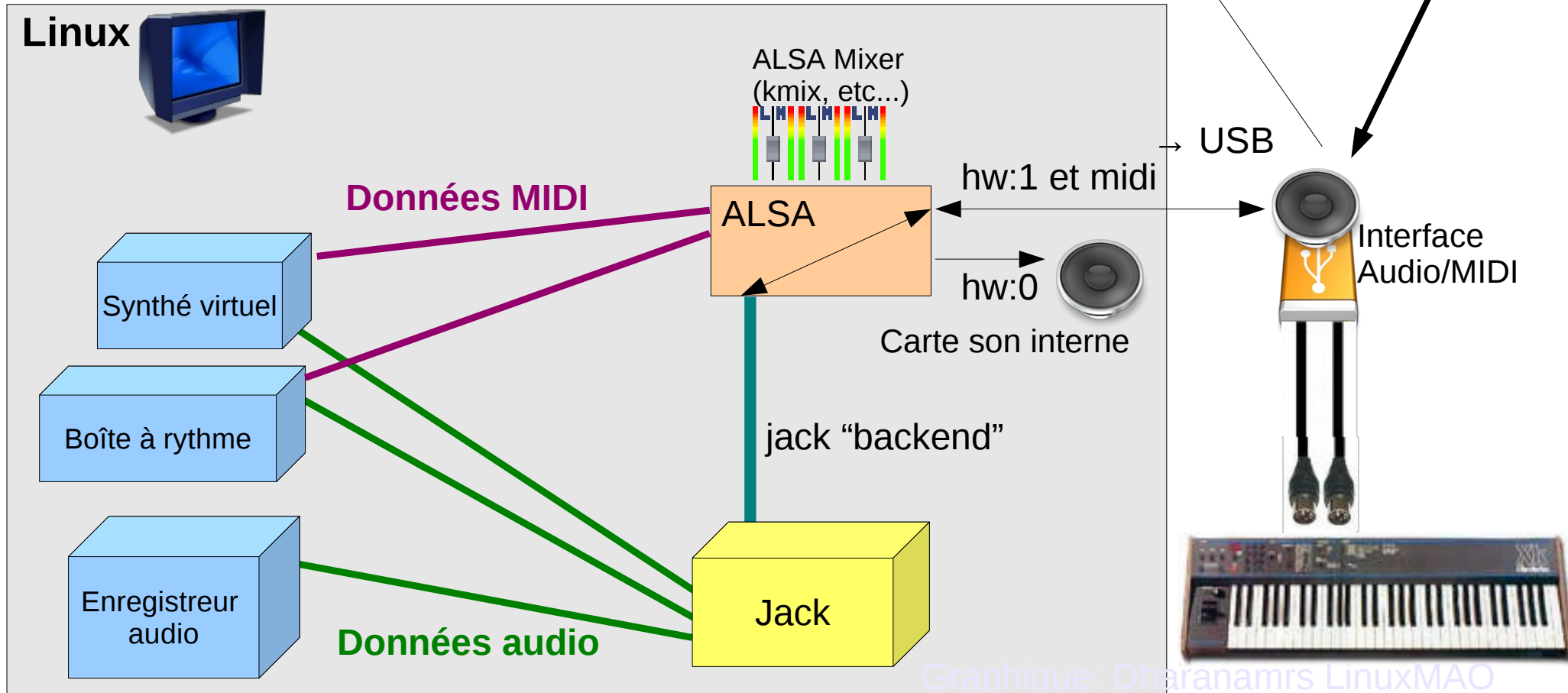
Composition avec un séquenceur linéaire:

Qtractor
Exemples de séquences

Infrastructure du son et du MIDI sous Linux

Jackd est un serveur de son qui fait point central entre les applications MAO

Il est piloté par Qjackctl, une interface graphique



Il ne faut pas grand chose....

Matériel utilisé ici:

Ordinateur portable Celeron 2.6 GHz, 1Go de RAM

Interface Audio/MIDI USB Edirol UA-25

Clavier/contrôleur MIDI USB Edirol PCR 49

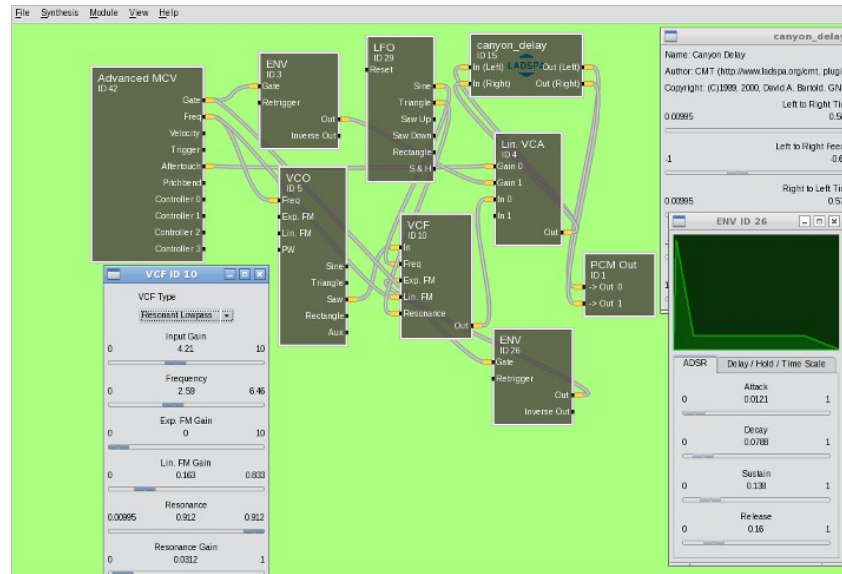
Distribution Linux: Mandriva 2009.1

Kernel: 2.6.29.3 (au choix 2.6.29-rt13)



Création de sons synthétiques I

AlsaModularSynth (AMS), un synthétiseur modulaire



Il permet de construire un synthétiseur à partir des éléments de base:

oscillateurs, filtres, générateurs d'enveloppe, effets



www.sourceforge.net/projects/alsamodular

Création de sons synthétiques II

ZynAddSubFX: Un synthétiseur complet avec trois méthodes de synthèse

The screenshot displays the ZynAddSubFX software interface, which is a multi-timbral synthesizer. The interface is divided into several panels:

- Global Parameters:** Includes sections for AMPLITUDE (Volume, Pan, V.Sns), FILTER (Category, Filter Parameters, Filter Envelope, Filter LFO), and FREQUENCY (Detune, Octave, relBW).
- Subsynth Parameters:** Similar to the global parameters but for individual sub-synthesizers, including BANDWIDTH and FREQUENCY settings.
- Effects:** A 'Part's Insert Effects' window shows a 'Phaser' effect being applied to a voice.
- Voice Parameters:** A detailed view of a single voice, including AMPLITUDE, FILTER, and FREQUENCY envelopes, and a 'MODULATOR' section for Mod.AMPLITUDE and Mod.FREQUENCY.
- Visuals:** A 'Voice Oscillator' window shows a waveform graph, and a 'Mod.Oscillator' window shows a sine wave.

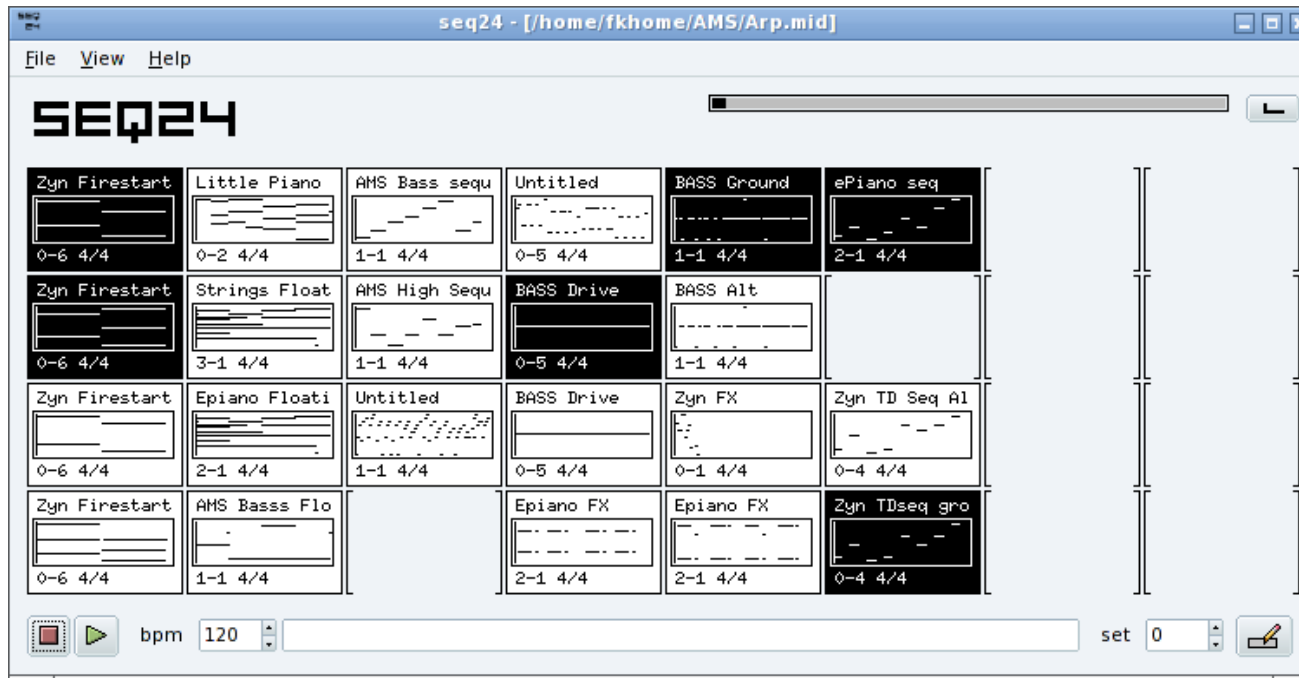
Il est multitimbral et possède plusieurs étages d'effets.
C'est un excellent synthé pour produire des sons riches



www.sourceforge.net/projects/zynaddsubfx

Séquençage I

SEQ24: Un séquenceur de motifs (patterns)

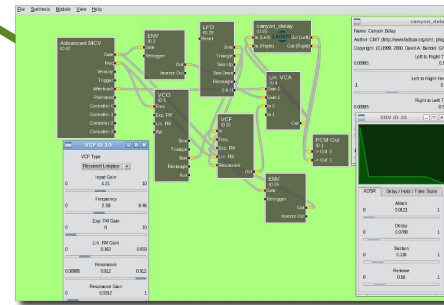
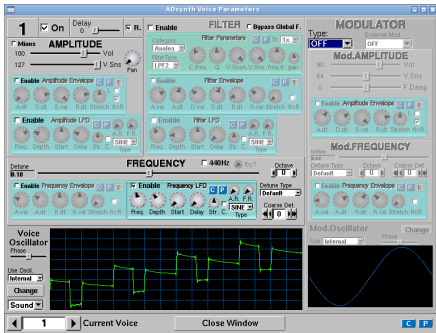
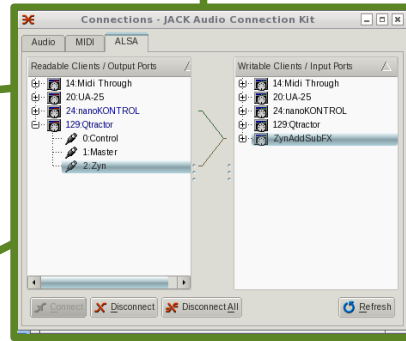
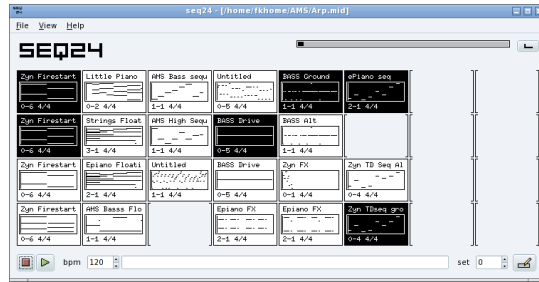


Il est controlable MIDI et peut être synchronisé à Jack Transport et MIDI clock



<https://launchpad.net/seq24>

Le montage



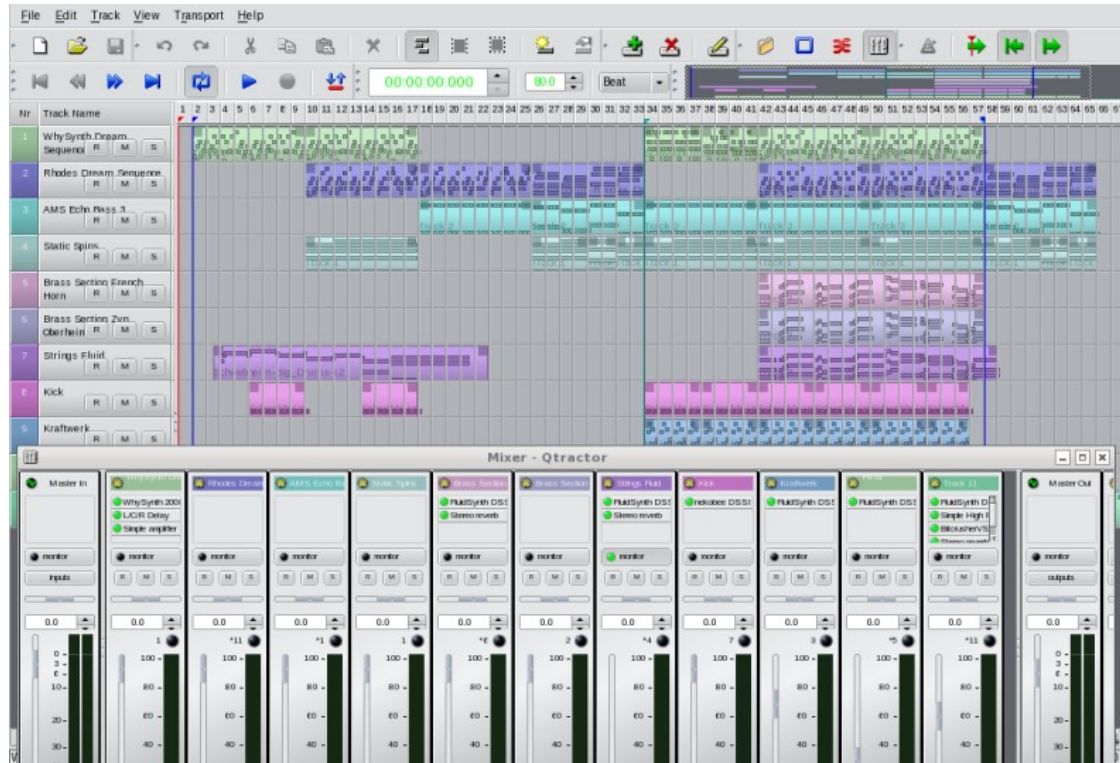
On lance toutes les applications
 On les relie à jackd dans Qjackctl
 On fait le routage MIDI dans Qjackctl

Au pratique.....enfin.



Séquençage II

Qtractor: Un séquenceur linéaire dans le style de cake walk



Il est contrôlable MIDI et peut être synchronisé à Jack Transport
Il est hôte de greffons multi-standard (DSSI, LADSPA, VSTi)
Il est enregistreur Audio en même temps



www.sourceforge.net/projects/qtractor

Tous les logiciels d'aujourd'hui sont en général inclus dans les grandes distributions Linux et les distributions dédiées MAO

Ils sont "OpenSource" et le soutien par les développeurs est vif

**Rendez-vous sur le stand RMLL
LinuxMAO**

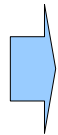


Organisation des RMLL, Hitmuri et Yza

Les Développeurs Linux Audio (LAD) pour un travail monstrueux

L'équipe du site linuxmao.org (Gilles, Norrin, Didier, Samuel, Ejis, Mysth-R)

Mysth-R Erwan



Samedi: Atelier spécial MAO sous linux

...ET VOUS POUR L'ECOUTE



www.linuxmao.org