

les concepts musicaux

René Bastian
rbastian@free.fr

CARMEN

I U T – Illkirch-Graffenstaden
Rentrée du Libre
28 octobre 2006
LUG Strasbourg

concepts musicaux : les objets

- ton une hauteur psychologique, une fréquence
- intervalle distance entre deux tons
- objet tonal collection ou liste de tons
 - échelle objet tonal ordonné
 - mode objet tonal défini par des intervalles
 - gamme un mode ancré dans le continuum sonore

l'objet tonal

l'objet tonal

En Python pas de définition spéciale nécessaire : les structures de **listes** suffisent.

concepts musicaux : quelques méthodes

transposer

inverser

rétrograder

permuter

concepts musicaux : la partition

la classe Partition

- `__init__` (`nomsouche`, `npistes`, `nouveau = True`) : prépare les pistes
- `unit(u)` : définit une unité de temps (MM)
- `pt(t)` : définit un point temporel
- `dr(ecart)` : écart de temps
- `ftempo(pt0, fonction)` : tempo variable défini par une fonction
- `evt(*signals)` : insérer un objet sonore calculé (RAM)
- `fevt(*signals)` : insérer un objet sonore enregistré (DD)
- `kt(self)` : afficher le point temporel
- `close()` : conclure et écrire le fichier audio

Comment ?

Une histoire sans fin

Action	Moyen	Résultat
concevoir		
écrire	(x)emacs, vim, kate, ...	projet.py
compiler	python projet.py	projet.aif projet.raw projet.wav
écouter en différé	play, snd, audacity ...	
écouter en direct	class Audio	live.py
regarder	gnuplot	Gnuplot.py
changer		
etc.		

- le paquet `pythoneon` est disponible sur demande (rbastian@free.fr) individuelle
- ce document a été rédigé avec l'extension `beamer` de \LaTeX
- et affiché avec `xpdf`.
- Any question ?