

Version v0032



__KERNEL__

Ensemble d'ordinateurs

Projet d'un ensemble de dimension réduite dont la visée est l'interprétation en "live" de compositions de musique électronique. Ce simple intitulé pose déjà en lui les questions et réflexions ayant engendré cette envie:

_Emploi de l'ordinateur comme d'un instrument à part entière – donc non pas restitution de sons préalablement fixés (fichiers-son, samples, séquences), mais bien création, synthèse en temps réel. Qu'est-ce que jouer d'un ordinateur veut dire et implique ?

_Composition d'une musique électronique live – donc développement d'un langage, d'une écriture, dont on pressent qu'elle va se situer essentiellement en-dehors du solfègique, apte à imaginer, définir une musique électronique (composition au sens plein et non pas notation) ;

_Interprétation d'une telle musique – quels sont les éventuelles variables, qui peuvent être manipulées en cours de jeu sans pour autant dénaturer l'idée compositionnelle; en d'autres termes où se place l'"essence" de telle ou telle composition?

Un projet de Kasper T Toeplitz / Sleaze Art



__ENSEMBLE ELECTRONIQUE

Depuis plusieurs années – depuis environ l'an 2000 – l'outil informatique est devenu un élément central dans mon travail musical, et ce à au moins deux titres :

_comme outil de composition, ou d'aide à la pensée musicale – il s'agit de l'utilisation de logiciels comme PatchWork, OpenMusic ou PWGL, qui permettent de manier, hors du champ sonore, des concepts musicaux, et dans une moindre mesure d'outils comme Spear, MacPOD... qui permettent de reconstruire des micro-structures sonores échappant au champ de ce qui est possible à noter – essentiellement un travail à l'intérieur du son et non pas sur le son ;

_par ailleurs l'ordinateur est devenu pour moi un vrai instrument de musique, sur lequel je ne reproduis pas des musiques, ou éléments d'icelles, préexistants, mais bien sur lequel je joue – une synthèse en temps réel, qui me permet une souplesse d'interprétation similaire à celle que l'on peut avoir sur un instrument traditionnel.

Bien entendu cet outil me sert à bien d'autres choses dans le domaine musical – comme le mixage, l'édition et le mastering d'enregistrements, ou encore comme moyen d'hybrider des instruments traditionnels et par là leur ouvrir d'autres possibilités, tant timbrales que plus généralement organologiques (modification de l'ambitus, de la polyphonie, du contrôle de l'amplitude, des contraintes temporelles lors du jeu) – cf mon projet BassComputer (<http://www.sleazeart.com/BassComputer.htm>). Mais dans le projet d'ensemble **KERNEL** ce sont essentiellement les questions de l'ordinateur comme instrument, du jeu et de l'interprétation sur cet instrument, et de l'écriture – au sens compositionnel – pour un tel instrumentarium qui sont posées.



__FORMATION & INSTRUMENTARIUM

_J'imagine un ensemble relativement petit – environ 4 musiciens. Environ, car selon les besoins de telle ou telle pièce, il est très possible de travailler à trois ou à plus. Étant donné l'instrumentarium visé – donc des instruments qui *a priori* n'ont pas de véritables limites en termes de polyphonie ou de poly-timbralité – je n'imagine pas pour le moment le besoin d'une formation supérieure à, disons, 6 musiciens. Il est possible que l'avenir, ou une composition future, me donne tort...

_Je ne vise pas un "groupe" c'est-à-dire un ensemble fixe : c'est l'idée d'une "nébuleuse" qui me paraît intéressante – un certain nombre, relativement réduit, de participants potentiels, sans que tous ne "doivent" participer à tous les projets, sans même qu'il soit fatalement pertinent de créer un seul projet les réunissant tous.

_Tous les musiciens jouent de l'ordinateur – considéré et utilisé comme un instrument. Cela suppose une familiarité avec cet outil, ainsi qu'une capacité à le programmer. Je souhaiterais pouvoir adjoindre au projet un programmeur – spécialiste de langages informatiques et de leur applications musicales – mais il est nécessaire que les musiciens soient capables d'une certaine "virtuosité" sur leur instrument (bien entendu il restera à définir, autre questionnement, ce que le terme de virtuosité recouvre dans ce contexte).

En plus de l'ordinateur, il est fort possible d'adjoindre à cet instrumentarium des appareils électroniques analogiques – synthétiseurs – pour la différence de couleur sonore que ces instruments apportent. De manière plus générale, il est souhaitable, nécessaire, que les interprètes soient "responsables" de leur instrumentarium, ce qui concerne autant les appareils (hardware) utilisés que les logiciels (software).

_Les ordinateurs peuvent bien entendu émettre des sons; mais il est possible, et cela est d'autant plus évident que les outils, logiciels, façons de procéder sont souvent similaires, de générer des lumières ou des images – qui peuvent être considérées comme autant d'instruments muets. Accroître le champ du musical aux événements silencieux.



Bien entendu on peut retrouver ces questions et ces partis pris dans nombre de mes compositions – ainsi j'ai écrit plusieurs pièces pour ensemble d'ordinateurs – on pourra citer Demonology (2001); Kernel (2001); RARE (2002); Styx (2006); ou alors des compositions pour ordinateur solo jouées par d'autres musiciens : Taire, 2000 ; Marine, 2001. La composition Kernel intègre également un instrument-lumière muet.

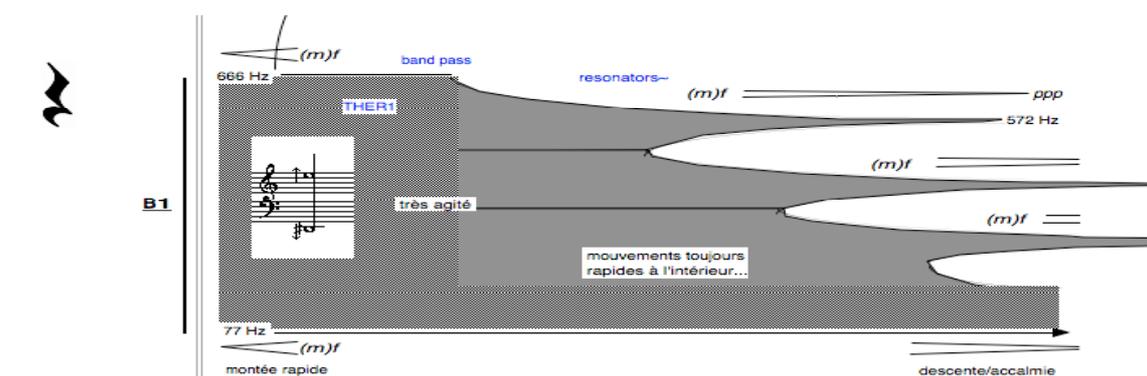
Mais il est évident que ne pouvoir travailler ces questions que dans le contexte de répétitions pour une création n'est pas la solution idéale. Cette remarque vaut également pour les automatismes nécessaires au "jouer ensemble" (que l'on considère la qualité d'"ensemble" d'un quatuor à cordes constitué, à celle de 4 musiciens réunis à l'occasion d'un concert unique); de plus un instrumentarium "informatisé", dans lequel aucun des instruments n'a donc plus de "fonction" prédéfinie (puisque tous ont désormais des possibilités de polyphonie, d'ambitus, de vélocité semblables) nécessite de nouveaux réflexes de jeu. C'est de là que vient (aussi) le besoin de former cet ensemble, afin de pouvoir explorer ces nouveaux défis sans l'urgence d'une nouvelle création.

__ESTHETIQUE & COMPOSITIONS

_Dit simplement, le projet avec **KERNEL** sera d'interpréter de longues pièces électroniques, ce que j'appelle des "architectures" électroniques. Donc des durées tournant autour de 40 minutes, ou plus, des longues constructions.

_S'il faut définir des comparaisons ou des influences, on pourra citer Xenakis (La Légende d'Eer, Persépolis), J-C Eloy (Gaku-no-Michi), Dumitrescu peut-être, ou , du côté d'une autre musique d'aujourd'hui, non écrite, des musiciens comme Z. Karkowski, F. López, Merzbow ou JazKammer.

La différence fondamentale, dans les deux cas, est le fait qu'il va s'agir de musique composée, reproductible d'un concert à l'autre, mais d'une musique sans sons fixés sur support – une musique réellement jouée.



_Je revendique la direction artistique de ce projet, et il est plus que probable qu'une majorité des pièces/réalisations soit de ma composition – il est clair que c'est sur mon expérience passée que va s'articuler la première phase du travail de **KERNEL** ; d'ailleurs il est très possible qu'une reprise de la composition Kernel (2001) – donc avec d'autres interprètes et sans doute légèrement réécrite – soit le premier travail que j'entreprenne avec l'ensemble. Déjà une façon de tester la validité de l'écriture pour électronique live.

Mais je veux par la suite ouvrir ce projet à d'autres compositeurs et nourrir ainsi la réflexion; d'une part il est probable que les interprètes apportent rapidement leur lot de remarques et propositions, mais aussi, à terme, je pense proposer une façon de faire, un outil à des artistes – des compositeurs – dont la démarche me semble proche, que ceux-ci viennent du monde de la tradition orale, du minimalisme, des arts plastiques ou des musiques électroniques; bref, envisager un réel travail, dont la 1ère phase serait une présentation des possibles et des choix esthétiques.

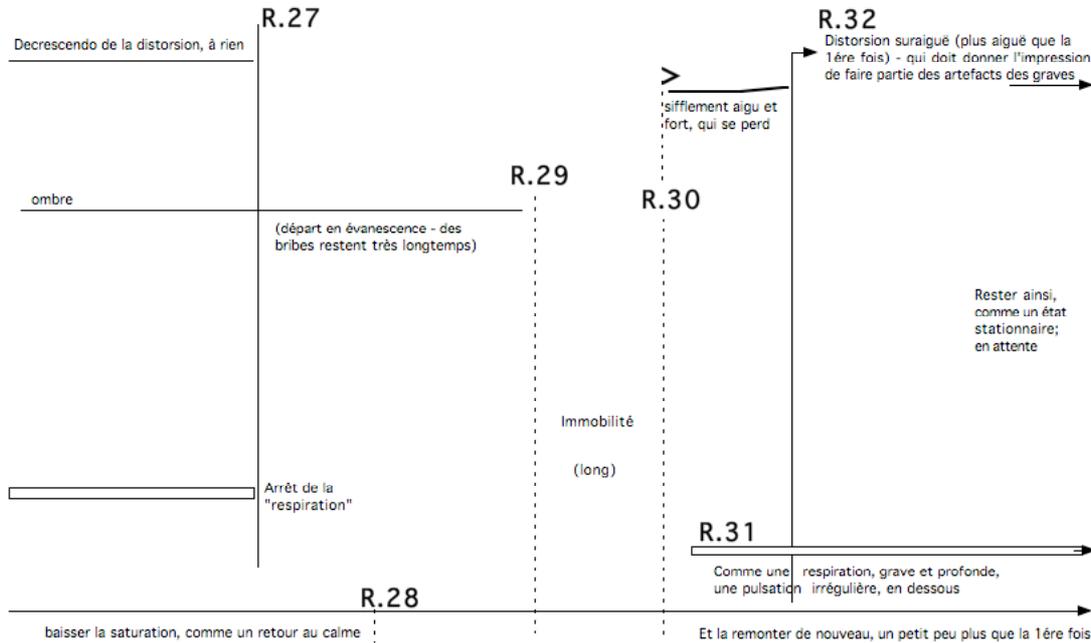
Les débuts de cet ensemble seront tributaires de mes options compositionnelles présentes – pièces longues, basées sur une structure de matières à évolutions lentes, habitées par un "scintillement" interne. Cela pourrait définir nombre de mes pièces récentes – "This is my house", "Molecular Black", "Lärnesmitte", "Purr #1", "Styx" ou "Eau Blanche"... Mais aussi mes collaborations avec des artistes participant aux scènes "noise" ou "new music": "Le Dépeupleur", avec Zbigniew Karkowski, le trio avec Anna Zaradny et Robert Piotrowicz, "Neon Green" avec Tetsuo Furudate... Ou encore mon travail d'interprète de compositeurs tels que Phill Niblock, Éliane Radigue ou Dror Feiler...



__ECRITURE & COMPOSITION

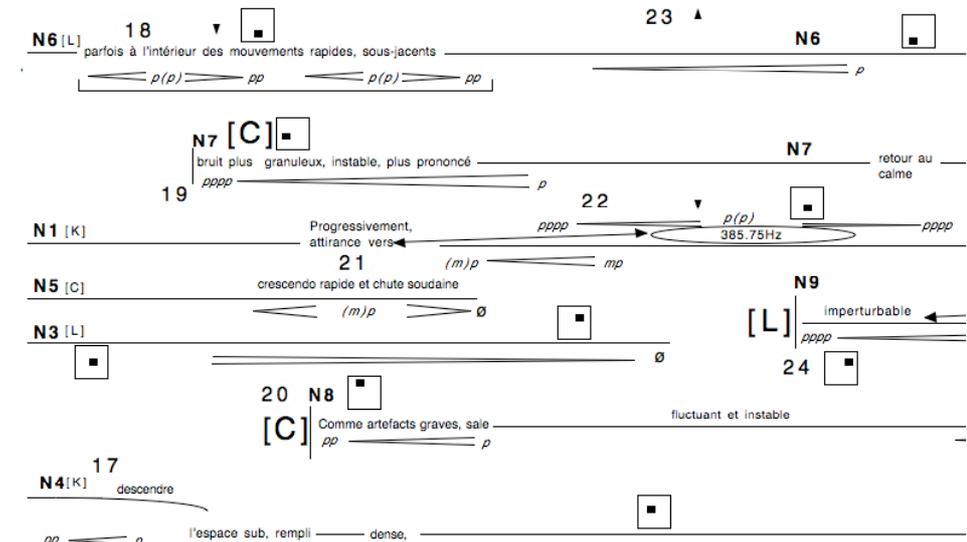
_Travailler avec un groupe d'instruments électroniques – essentiellement des ordinateurs – sur des compositions préexistantes suppose la mise en place d'une écriture spécifique. Je tiens énormément dans mon travail à garder l'idée d'un métalangage de pensée musicale, séparé et préalable à la mise en sons de la musique. En d'autres termes il s'agit de développer une écriture qui permette de garder ce qui fait à mon sens une des grandes forces de la musique "classique": l'écriture à la table, "a priori", dans le silence; et non pas travail sur le son lui-même. Je suis persuadé que c'est justement le recours à un métalangage différent du langage visé qui permet une inventivité plus grande – mais autant l'utilisation de l'écriture est aujourd'hui assez évidente dans le cadre d'une

musique s'appuyant sur le solfégique traditionnel (hauteurs, durées), autant dans une musique de "matières", un tel vocabulaire n'existe pas, ou du moins n'est pas très pertinent (Comment donner à penser une synthèse granulaire? Les bords "flous" d'une bande de fréquence? Le passage d'une couleur de bruit à une autre?)



_ Bien évidemment il ne s'agit pas d'une direction totalement nouvelle dans mon travail : toutes mes pièces pour ordinateurs (toujours jouées "live") sont pré-écrites, et certaines de ces pièces ont également été jouées par d'autres interprètes – une situation assez rare dans la musique électronique; pour tout dire je ne connais pas d'autre exemple de pièce de musique uniquement électronique, utilisant la synthèse en temps réel, qui soit jouée par quelqu'un d'autre que son auteur.

_Pour le moment mes partitions sont essentiellement graphiques, avec quand même beaucoup d'indications verbales; les hauteurs, lorsque je veux des hauteurs très précises, sont indiquées en hertz et non pas en notes: je réserve la notation solfégique traditionnelle pour indiquer des "bords" (d'ambitus par exemple) qui sont par définition plus "flous". Je fais aussi appel à des notions plus abstraites – comme "un peu plus haut" ou "en miroir", voire "jouer le souvenir de couleur" d'une hauteur – qui peut alors être une hauteur très différente, mais sera considérée "juste" si l'interprète la jouant ressent effectivement une concordance avec son souvenir.



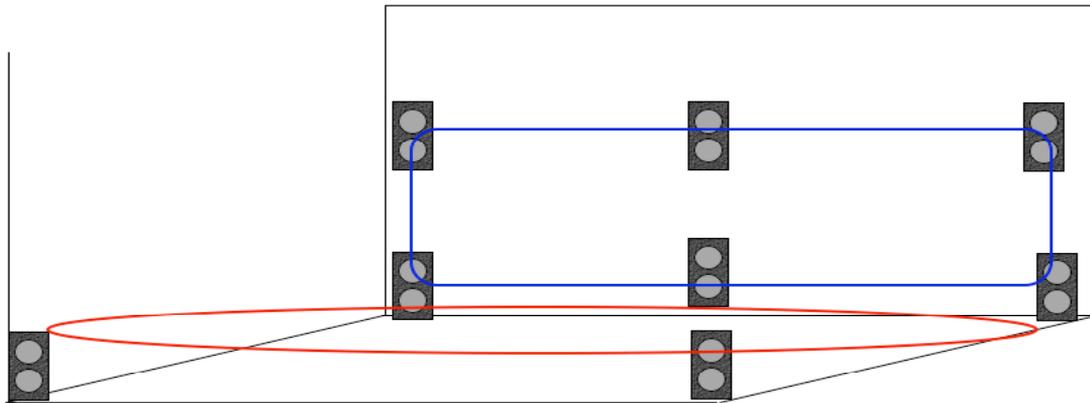
__QUELQUES CONSIDERATIONS TECHNIQUES

_Diffusion du son:

Bien que chaque pièce puisse appeler – voire être basée sur – un système de spatialisation spécifique, j'envisage comme set-up de base une diffusion en 4 points principaux, typiquement installés aux 4 coins d'une salle.

Idéalement ce système comporte également 4 subs – la spatialisation des graves, contrairement à l'idée généralement acceptée selon laquelle elle n'est pas perceptible, est une donnée à laquelle je tiens beaucoup : L'Innommée (2004) est basée sur la diffusion de fréquences graves, entre 40 et 60 Hz, sur 7 points – et il est évident que le public perçoit clairement ces mouvements.

Cette diffusion principale sera augmentée par système de diffusion ponctuel, mono, spécifique pour chaque musicien – typiquement des petits moniteurs ou des amplis d'instrument, permettant de "pointer" l'origine de certains sons. Bien entendu on pourra librement diriger tel ou tel son vers différentes sources de diffusion.



_Réseau:

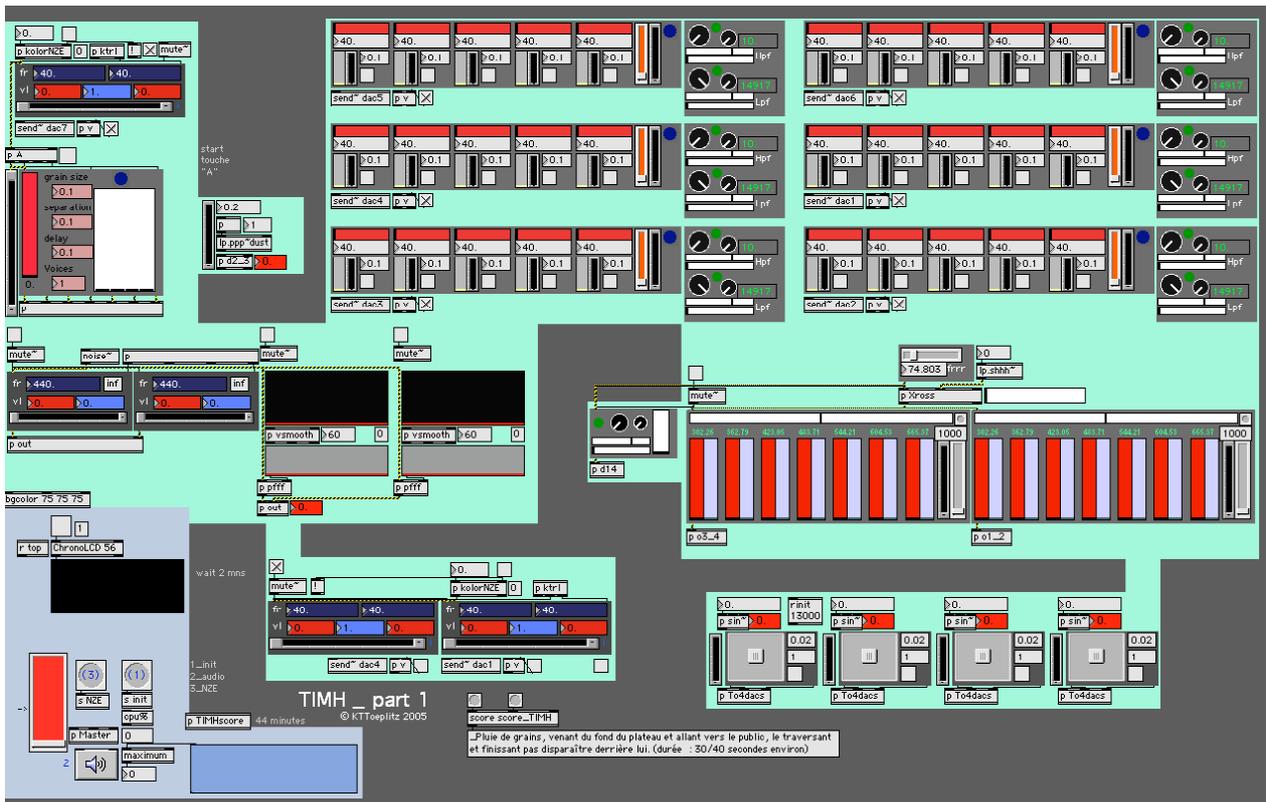
Les divers ordinateurs seront mis en réseau – autant réseau d'échange de commandes, que réseau de partage de son. On peut ainsi d'une part cumuler les puissances des diverses machines, mais aussi synchroniser certaines actions, ou les rendre dépendantes l'une de l'autre

Ce système permet également aux musiciens de communiquer (par écrit) les uns avec les autres – ce qui ouvre la possibilité d'une direction alternée dans le courant d'une même pièce.

_Logiciels:

Il paraît certain que, dans la majorité des cas, ce sera le logiciel MaxMSP qui sera employé – il s'agit d'un outil très performant et relativement simple d'utilisation. Il me semble néanmoins important d'essayer de favoriser également l'emploi d'autres plateformes – chacune d'entre elles amenant son lot de réflexes et de solutions. Ainsi il serait souhaitable, selon les pièces, selon les moments, voire dans le cours du travail préparatoire, de jeter une oreille vers Csound, Reaktor, SuperCollider, PD, Live, d'autres...

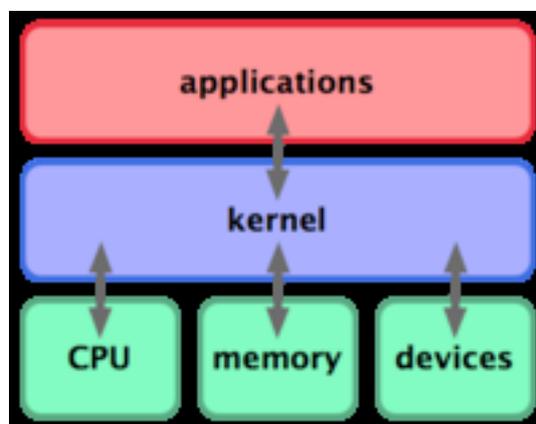
L'emploi de machines hardware – synthétiseurs, effets, filtres... – procède de la même envie.



__EN VRAC

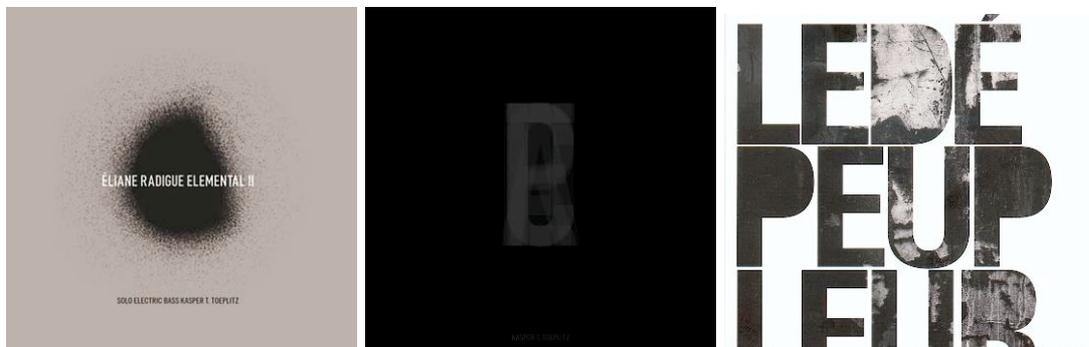
_KERNEL, un des rares mots propres à l'informatique et forgé par elle:

"Noyau de système d'exploitation, sa partie fondamentale. Elle gère les ressources de l'ordinateur et permet aux différents composants – matériels et logiciels – de communiquer entre eux. En tant que partie du système d'exploitation, le noyau fournit des mécanismes d'abstraction du matériel, notamment de la mémoire, du (ou des) processeur(s), et des échanges d'informations entre logiciels et périphériques matériels. Le noyau autorise aussi diverses abstractions logicielles et facilite la communication entre les processus." (Wikipédia)



_CD; Sleaze Art a crée il y a deux ans un label de CD, r.o.s.a. (pour Recordings Of Sleaze Art). La diffusion des pièces de **KERNEL** se fera donc également par la voie discographique, en plus des concerts. Cette diffusion fera également partie des propositions pouvant être faites à d'autres compositeurs.

<http://www.sleazeart.com/rosa.html>



----- ***** -----

On voit, je crois, qu'avec **KERNEL** il ne s'agit pas d'un projet portant sur une pièce, sur une seule création, mais d'un projet à long terme dont le propos est de s'inscrire dans une durée spéculative: la mise en place d'un outil, d'une recherche, voire d'une esthétique.

q

Contacts:

KTToeplitz/Sleaze Art: sleazeart@club-internet.fr
Alexandrine : alexandrine.kt@free.fr

----- ***** -----

___Pièces jointes

_Textes:

"Ordinateur comme instrument" sur la question d'écriture pour ordinateurs _JIM 2002

"Écriture Musicale" quelques notes supplémentaires, 2004

"Kernel - LP", courte étude sur la pièce Kernel, par Laurent Pottier, "Etude de Kernel, pièce mixte de K. T. Toeplitz, colloque Musiques électroacoustiques, Ircam, Journées Résonances 2003"

"kasper t. toeplitz_PL" interview par Krzysztof Sadza

"ktt_acme" interview dans les cahiers de l'acme, par Roald Baudoux

_Partitions:

"Demonology#11"

"Kaoss_styx"

"Kernel"