

Musique – Geste – Composition - Interprétation...

... et temps

Une étude phénoménologique

Je considère la musique comme un processus de communication : **émetteur → message → récepteur**
Je regarde, je réfléchis... **les moyens et méthodes**

Sommaire

A- Rappels de quelques principes méthodologiques pour guider la recherche (ou la réflexion).....	2
1) Principe de causalité : Tout phénomène possède une cause et un effet.	2
B- Études de cas.....	4
1) La musique instrumentale.....	4
2) La musique (instrumentale) enregistrée... devient une musique de machines	8
3) La musique de sons fixés = uniquement enregistrée	17
4) Les DJ (version live).....	23
5) Les DJ (version studio).....	26
6) La musique mixte (a priori : pas le temps d'en parler)	27
7) La musique interactive (a priori : pas le temps d'en parler).....	27
8) L'installation sonore (a priori : pas le temps d'en parler)	27
9) Démonstration Live Ableton.....	28
B- Synthèse	36
C- Bibliographie	37

A- Rappels de quelques principes méthodologiques pour guider la recherche (ou la réflexion)

1) Principe de causalité : Tout phénomène possède une cause et un effet.

Les causes : ce qui est à l'origine du son, ce qui produit le son, génère le bruit, le matériau, les actions, les intentions.



Les effets : Ce que l'oreille humaine perçoit et le traitement ultérieur effectué par notre cerveau : description, analyse, catégorisation, formalisation.

Il faut toujours considérer la dualité du son ou de la musique : le point de vue de l'émetteur et celui du récepteur

Conséquence : tout phénomène possède (au moins) deux facettes : sa fabrication, sa perception

Exemple : Le son, c'est à la fois :

- la sensation que perçoit l'oreille	effet ou perception
- et le phénomène physique qui le produit.	cause

b) La tripartition de Jean MOLINO

Le phénomène musical, comme le phénomène linguistique ou le phénomène religieux, ne peut être correctement défini ou décrit sans que l'on tienne compte de son triple mode d'existence, comme objet arbitrairement isolé, comme objet produit et comme objet perçu.

(MOLINO (Jean), « Fait musical et sémiologie de la musique », in Musique en jeu, n° 17, Paris : éditions du Seuil, janvier 1975, p. 37.) ou encore : <https://ethnomusicologie.revues.org/1050>

B- Études de cas

1) La musique instrumentale

Point de vue des émetteurs de la musique (version simplifiée)

compositeur → partition	//	instrument partition → instrumentiste → son
- - - - composition - - - -		- - - - interprétation - - - -

Point de vue des émetteurs de la musique (version compliquée)

- - - - - luthier - - - - - instrument		
compositeur → partition	//	instrument partition → instrumentiste → son
- - - - composition - - - -	attente d'être joué	- - - - interprétation - - - -
durée indéfinie (temps différé)	durée indéfinie « non temps »	durée du concert (temps réel)

1 action dans un lieu
Le compositeur produit un objet de papier (de la structure codée*)
L'action de production a une durée indéfinie
L'objet n'a pas de durée
Mais il contient des codes de durée

1 autre action dans un autre lieu / autre temps
L'interprète produit du son et le contrôle en direct
L'action produit le son en temps réel
L'action a la même temporalité que le son
Le geste est étroitement lié au temps

* Le décodeur = savoir lire et interpréter une partition
C'est 10 ans d'apprentissage, C'est un métier de spécialiste
C'est de la virtuosité, de la sensibilité

La partition code les gestes musicaux (et certains paramètres du son) sous forme de notes.

Ce dispositif ne peut fonctionner que si les instruments de musique sont stables, définis et pérennes.
Il y a une démarche de stabilisation couplée de la notation et de l'instrument s'étalant du X^e au XX^e siècles.

Les activités musicales se répartissent sur un réseau humain interagissant :
luthier, compositeur, interprète, enseignant, auditeur...

Point de vue de l'auditeur

L'auditeur voit l'instrument et entend simultanément le son
l'instrumentiste
le geste

L'auditeur a appris à voir et à entendre : codes sociaux et culturels



Rappel :

La partition est une **abstraction intellectuelle** possédant plusieurs rôles :

- objet d'art (en dehors du champ musical) à montrer, à vendre,
- objet prescriptif : les gestes que doit réaliser l'interprète sur son instrument, afin de produire la mus.
- objet descriptif : fixation du répertoire, réduction des variantes et des instabilités de la tradition orale,
- objet mémoriel : fixation du patrimoine culturel à destination de la collectivité,
- objet de transmission vers les générations futures, un **lien entre le passé, le présent et le futur.**

Analyse « phénoménologique » de la musique écrite

Émission (cause) Production de la musique	Intention	démarche artistique et intellectuelle
	Création	intellectuelle, hors temps, hors des contingences matérielles
	Moyens	couple (instrument + partition)
	Interprétation	L'activité « physique », locale et située dans le temps présent, de la trad. orale se scinde en 2 activités, 2 acteurs, 2 temps : <ul style="list-style-type: none"> - hors temps : le temps de la composition - non temps [un intervalle de temps indéterminé] - temps réel : interprète + instrument → musique → auditeurs
Réception (effet)	Écoute, audition (vers les auditeurs)	- en présence de l'interprète = en temps réel, en un lieu unique = éphémère - sociologiquement : organisé en cérémonies : messe, concerts... lieux dédiés, heures dédiés, conventions sociales dédiées...
Transmission	Fixation mémorisation	partition langage symbolique
	Durée de vie de l'œuvre	infinie, grâce à sa fixation sur le papier
	Copie	+ ou - fastidieuse, mais possible, sans problème
	Diffusion (vers le futur)	grâce à l'imprimerie diffusion spatiale et temporelle lente, mais efficace

2) La musique (instrumentale) enregistrée... devient une musique de machines

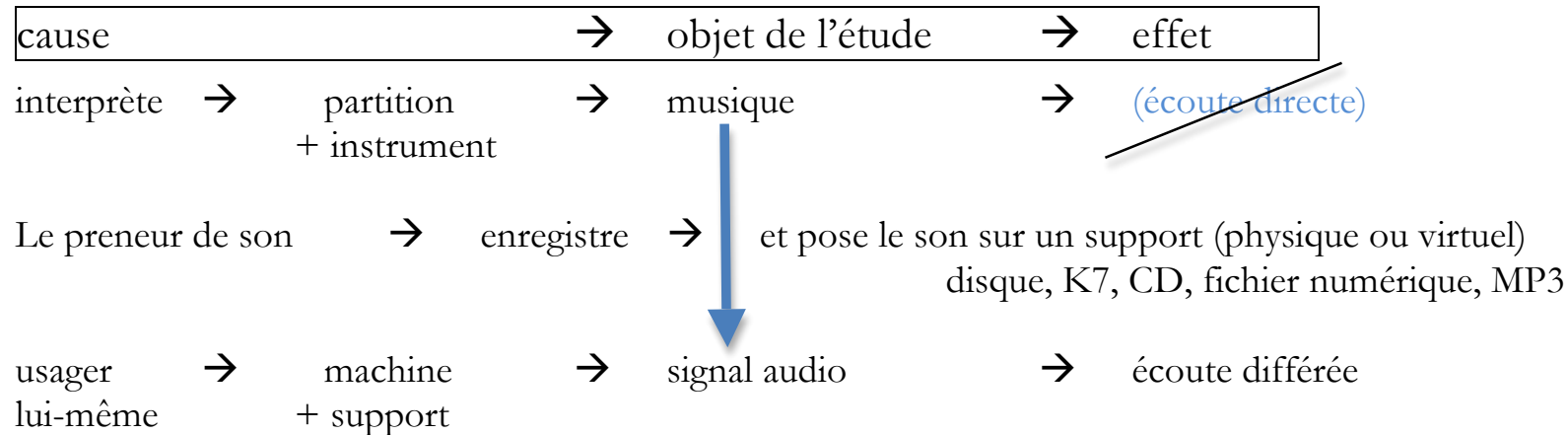
1877 : invention du phonographe par Thomas Edison (1847-1931)

« Le phonographe est un appareil destiné à reproduire du son et des œuvres musicales par des procédés purement mécaniques. C'est le premier appareil de reproduction sonore destiné au public amateur. » (<https://fr.wikipedia.org/wiki/Phonographe>)

Une **machine** permet de **(re)produire** de la musique en appuyant sur un bouton

Invention du phonographe PDF : LivreEchantV4 (Edison).pdf

Un nouveau schéma de production, en deux temps



Point de vue de l'émetteur

L'action a la même temporalité que le son, si c'est de la prise de son directe

L'action a une autre temporalité que le son, si c'est du *re-recording* ou du montage en studio

Le preneur de son produit un objet à son (de la matière sonore fixée sur support)

L'objet possède une durée : celle de la musique enregistrée. Il contient du son.

Point de vue de l'auditeur

* Le décodeur = magnétophone, électrophone, lecteur MP3, ordi, Smartphone... + haut-parleurs
savoir appuyer sur le bouton PLAY

L'écoute de la musique se fait avec une machine

L'objet devient un produit de grande consommation.

La partition fixe le code (description des gestes destinés à produire la musique sur un instrument).

Le disque fixe la matière sonore

La musique (le son) sont fixés sur un support (disque en cire ou vinyle, bande magnétique, CD...)

Il s'agit d'un **codage du signal audio**

2) Conséquences de la fixation et de la reproductibilité de la musique

D'après : BENJAMIN (Walter), *L'Œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique* (1939), traduit d'Antoine de Baecque, Paris, Payot, coll. Petite Bibliothèque Payot, 2013.

De l'événement unique à l'objet reproductible

déterritorialisation de la musique

détemporalisation

délocalisation

désacralisation

L'espace et le temps sont réduits à néant



De la **production** à la **reproduction** de la musique

duplication à l'infini
désacralisation de l'œuvre
marchandisation de l'œuvre d'art
modification de la perception à cause des écoutes multiples ou répétées
banalisation du concert ou des conditions d'écoute
démocratisation, pratique collective de l'écoute

La TV, la radio, les médias grand public fonctionnent sur un mécanisme de répétition
afin de créer un envoutement par des musiques simples et divertissantes
pour des raisons commerciales
pour des raisons de nivellement par le bas : une culture des mass-médias

La répétition, la boucle remplace l'événement musical unique

On a donc : des outils de duplication-répétition, des pratiques (largement répandues) de répétition.

Conséquences de ces écoutes répétées :

La répétition / la boucle deviennent un processus de création
Œuvres réalisées par collages et répétitions (papier, tissus, colle, ciseau, bande magnétique)
Apparition de la musique répétitive aux USA dans les années 1960
Avec l'informatique musicale grand-public (> 1980), œuvres réalisées par collages et répétitions

en musique classique	artifice technique
en jazz, pop,	processus créatif « savant »
rap, hip-hop, mash-up	processus créatifs démocratisés



Andy Warhol :
Marilyn Diptych (1962)

peinture sur soie
Tate Gallery

RÉPÉTITIVE MUSIQUE

La musique répétitive désigne un courant qui apparaît aux États-Unis au début des années 1960. Ses principaux représentants sont les Américains Terry Riley (né en 1935), La Monte Young (né en 1935), Steve Reich (né en 1936) et Philip Glass (né en 1937). Les débuts de la musique répétitive sont marqués par la découverte des musiques extra-européennes : Steve Reich a étudié les percussions africaines, La Monte Young a pris des leçons de chant hindou.

Comme son nom le suggère, cette musique est fondée sur la **répétition de très courts motifs mélodiques, harmoniques ou rythmiques, voire sur la répétition d'un son unique**. Caractérisée par une extrême économie de moyens et par une structure intentionnellement simple, la musique répétitive est en fait une branche d'un mouvement plus large, le minimalisme.

Même si elle n'est pas toujours entièrement écrite et si elle peut comporter une part d'improvisation, la musique répétitive s'inscrit malgré tout en réaction contre l'indétermination de John Cage et contre l'approche conceptuelle du courant sériel des années 1950 et 1960 ; elle marque par ailleurs le retour à la tonalité.

Au début des années 1960, les compositeurs « répétitifs », qui ont commencé à travailler sur la boucle magnétique, comprennent vite l'intérêt d'exploiter le **déphasage graduel de deux ou plusieurs bandes magnétiques** initialement alignées à l'unisson. Dans *It's Gonna Rain* (1965) et *Come out* (1966), Reich travaille sur ce processus de déphasage d'un motif mélodique extrêmement simple et en explore toutes les possibilités d'agencement. *It's Gonna Rain* part d'un prêche enregistré sur bande ; Reich en a isolé quelques syllabes et ce fragment, mis en boucle, est passé simultanément sur deux magnétophones tournant à des vitesses légèrement différentes.

Par cette technique de déphasage, les compositeurs redécouvrent des procédés traditionnels d'écriture comme l'imitation, la superposition, le tuilage, le développement par augmentation ou encore le canon.

Juliette GARRIGUES, « RÉPÉTITIVE MUSIQUE », *Encyclopædia Universalis* [en ligne], consulté le 3 septembre 2017.
URL : <http://www.universalis.fr/encyclopedie/musique-repetitive/>

World Music

conséquence directe de la reproduction de masse des œuvres musicales
de la détemporalisation
de la délocalisation
de la banalisation de la musique

Composition par collages, par copier-coller

PDF : LivreEchantV4 (Schaeffer/Eno/Davis).pdf

PDF : LivreEchantV4 (DJShadow).pdf

possibilités de manipuler le son,
de changer la vitesse ou le déroulement du temps

*Le support permet de manipuler la temporalité musicale
d'aller plus vite que le temps musical, d'écouter à l'envers...*

Petite conclusion (partielle)

on passe de la production acte unique événement ponctuel dans le temps et dans l'espace délimité dans le temps (début et fin) vitesse (tempo) légèrement fluctuante, vivante activité humaine	à la reproduction musicale (mécanique) autant de fois qu'on veut quand on veut, où on veut, combien de fois on veut la durée qu'on veut, début et fin à sa guise vitesse de lecture fixe parfait et sans limites activité de machine
--	--

La production musicale (le concert, la musique jouée en direct) est limitée dans le temps

La reproduction (la fixation sur support) n'a plus aucune contrainte temporelle

« *Aujourd'hui le temps ne passe plus comme avant: il est devenu discontinu, relatif et variable.*

Variable: en nous délaçant d'une part et d'autre du monde, nous comprimons et dilatons le temps.

Relatif: nous pouvons communiquer avec des pays plus lointains, où, dans le même instant, les horloges nous donnent une autre heure.

Discontinu: nous pouvons arrêter le temps, l'interrompre. Il suffit de prendre une photo. Quand on la regarde ensuite, nous insérons dans le présent que nous vivons un rectangle de passé. »

SCIARRINO (Salvatore), *Le figure della musica. Da Beethoven a oggi*, Ricordi, Milano, 1998.

Conséquences

La musique devient une affaire de machines

L'instrument est un outil sophistiqué, destinés à réaliser des opérations précises, entre les mains d'un spécialiste.

Une machine est un outil simple (simpliste) destiné à remplir une seule fonction.

Conséquences spatiales et temporelles

L'industrie du disque installe une standardisation mondiale des procédés technologiques,

ce qui permet d'écouter de la musique :

partout

tout le temps

Déterritorialisation de la musique : délocalisation, détemporalisation

L'activité mondiale d'écoute engendre une « musique mondiale » : la World Music

Une musique née de la perte des repères géographiques et temporels, de la fusion de toutes les musiques.

Standardisation mondiale des interprétations

On se situe à l'opposé complet de l'œuvre variable de la trad. orale.

La musique pop est tellement sophistiquée dans sa mise en son que les disques des Beatles, des Pink Floyd ou de King Crimson deviennent des références intouchables.

Ceci est aussi valable en musique savante (avec les interprétations de référence), dans une moindre mesure.

L'écoute du son enregistré ouvre les esprits

Les auditeurs écoutent de la musique enregistrée, des musiques d'autres cultures, mais aussi des bruits enregistrés. Au fil du temps, plus rien ne surprend ; l'oreille s'éduque au monde des bruits.

La désacralisation de l'Art

L'invention du phonographe en 1877 instaure une nouvelle activité : la reproduction du son ou de la musique. Ce Dès la fin des années 1930, le philosophe et historien de l'art allemand Walter Benjamin² analyse les conséquences de la reproduction de la musique :

P'art se désacralise et se démocratise au point de devenir un bien de consommation.

Ce qui fait que l'Art (ou la musique) devient un produit jetable, sujet à des effets de mode.

Avant 1877, pour « entendre de la musique », il fallait « faire de la musique ».

Après 1877, pour « entendre de la musique », il suffit d'appuyer sur un bouton.

1 interprétation peut être suivie de millions ou de milliards d'écoutes !

Il est donc évident que « l'écoute de la musique » devient une activité importante,
plus importante que faire de la musique !

² BENJAMIN (Walter), *L'Œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique* (1939), traduit par Frédéric Joly, préface d'Antoine de Baecque, Paris, Payot, coll. Petite Bibliothèque Payot, 2013.

Analyse « phénoménologique » de la musique **reproduite**

Émission (cause) Production de la musique	Intention	diffusion de masse, commerce
	Création	appui sur PLAY
	Moyens	capture du signal, puis reproduction
	Interprétation	Nouvelle rupture de la chaîne de production : <ul style="list-style-type: none"> - hors temps : le temps de la composition - non temps [un intervalle de temps indéterminé] - temps réel : interprète + instrument → musique - autre temps : musique enregistrée → auditeurs
Réception (effet)	Écoute, audition (vers les auditeurs)	écouteurs, chaînes HiFi, (auto)radios, partout : sans son salon, chez le dentiste, dans le métro, en jogging... tout le temps : 24h/24 et 7j/7 ; en boucle ininterrompue, par tranche
Transmission	Fixation	enregistrement sur support mécanique, magnétique, optique...
	Durée de vie de l'œuvre = durée de vie du support	millénaire, dans sa fixation sur le papier 1 siècle pour les disques en cire 50 ans pour les disques en vinyle 10 ans pour bande magnétique 20-30 ans pour les CD 5 ou 10 ans pour une clé USB 3 à 5 ans pour un ordi ou <i>smartphone</i>
	Copie	possible, à l'identique ; l'œuvre unique n'existe plus
	Diffusion (vers le futur)	grâce à l'industrie du disque, grâce au commerce diffusion spatiale et temporelle rapide, efficace, mondiale, généralisée

3) La musique de sons fixés = uniquement enregistrée

1877 : invention du phonographe par Thomas Edison (1847-1931)

1895 : invention de la radio par Marconi

1906 : invention de l'amplification par Lee De Forest

± 1920 : premiers tourne-disques amplifiés

1939 : invention du **magnétophone** par AEG

1967 : invention du mini-cassette par Philips

Les grands principes sont similaires à l'époque précédente.

↳ **Sauf qu'à partir de 1939, l'utilisateur peut enregistrer lui-même !**

Conséquences

La désacralisation du son enregistré

Tout le monde peut enregistrer.

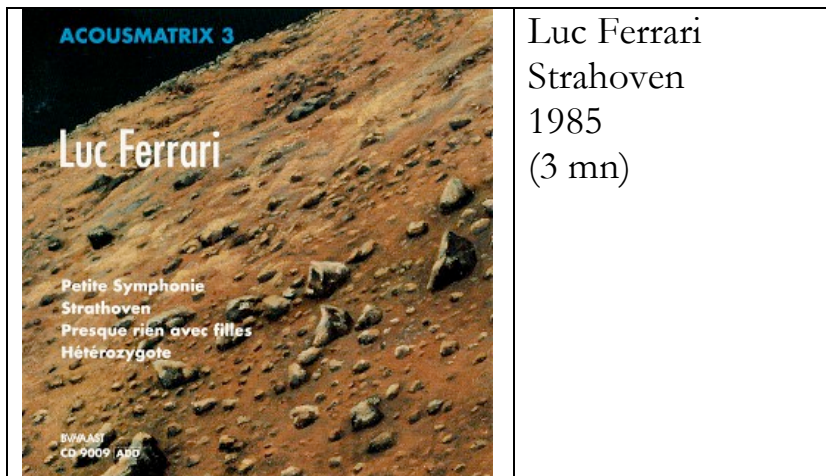
Début de la confusion entre production et re-production de la musique

Tout le monde peut couper un morceau de bande magnétique avec un ciseau.

(ou faire un copier-coller avec un morceau de son numérique)

La création sonore se démocratise elle aussi et devient une activité accessible au plus grand nombre.





Luc Ferrari
Strahoven
1985
(3 mn)

- seconde désacralisation de l'œuvre
- délocalisation (géographique)
- détemporalisation (1804, 1913, 1985 ou 2017 ?)
- découpe aux ciseaux

Une autre écoute :

Bernard Parmegiani (1939-2012)

De Natura Sonorum (1975)

Etude élastique

ou Conjugaison du timbre

1948 : La musique concrète / La musique acousmatique

La possibilité technique d'enregistrer de la musique sur un support donne naissance à de nombreux courants artistiques : musique concrète (Paris dans les années 1950), musique électronique (école allemande savante des années 60), *tape music* (aux USA à partir des années 1960), musique acousmatique ou de sons fixés (pays francophones à partir des années 1975), musiques électroniques populaires (monde entier, à partir des années 90).

Il s'agit très souvent de musiques réalisées en studio, en temps différé, à l'aide de moyens électroniques, dans le prolongement esthétique de la musique concrète, inventée par Pierre Schaeffer en 1948. Le résultat est entendu à l'aide de haut-parleurs. Le compositeur de musique acousmatique Denis Dufour définit ce genre musical³ :

L'acousmatique est un art sonore. Les œuvres qui en sont issues sont des œuvres de support : elles ne se manifestent que par la lecture du support sur lequel elles sont enregistrées, fixées dans une forme définitive, à la fin des années quarante sur des disques souples, puis sur la bande magnétique des magnétophones et aujourd'hui sur la mémoire des ordinateurs.

Il décrit ensuite le mode opératoire, à partir de prises de sons :

Et que fait le compositeur de ces prises de son accumulées ? Il les classe et opère sur elles des choix, une répartition, des coupures, puis de multiples transformations dans un studio équipé de nombreux appareils issus de l'évolution technologique de ces dernières décennies. Montage, inversion, mise en boucle, transposition, échantillonnage, compression, gel, réverbération, écho, délai, filtrage, mixage, accumulation, sont autant d'opérations fondamentales dont le principe s'est imposé depuis plus de cinquante ans, à travers une déjà longue pratique et une histoire. Celles-ci permettent désormais aux chimères les plus sophistiquées, aux rêves les plus improbables de prendre forme, à condition que le compositeur ait une idée préalable de l'univers qu'il souhaite créer et faire entendre.

Si l'on met de côté certaines spécificités ou revendications esthétiques, ces définitions de Denis Dufour peuvent tout à fait avoir une portée générale. Les deux encarts (à suivre) sur les *DJ* et la *world music* ne disent pas grand chose de différent. Il en est de même pour l'encart sur le *mashup*, ou certaines réalisations en studio de *pop music*.

³ Denis Dufour et Thomas Brando, « À propos du genre acousmatique », sd., sl., ca. années 1990. Coll. de l'auteur.

Point de vue de l'émetteur : un nouveau schéma de production, en deux **un** temps

ingénieur pour fabriquer le magnétophone
ou bien le logiciel audionumérique

Le preneur de son → enregistre → et pose le son sur un support (physique ou virtuel)
« L'interprète » disque, K7, CD, fichier numérique, MP3
Le compositeur → manipule → et pose le son sur un support
compose sur une machine

plus de partition ≠ fixation de la matière sonore elle-même
plus de notes ≠ objet sonore
plus d'instrument ≠ machine
plus d'interprète
plus de luthier ≠ compositeur
composition abstraite ≠ composition concrète
règles ≠ empirisme lié à l'écoute
composition en temps réel, écoute directe du résultat

cause	→	effet ou perception
-------	---	---------------------

La musique de support bouleverse le schéma usuel de la composition parce que le compositeur s'adresse directement à l'auditeur (sans intermédiaire).

Le concert de musique acousmatique : une translation temporelle et non pas une interprétation

opérateur → support du son + machine → signal audio → haut-parleurs
ou compositeur
lui-même

Il y a juste un contrôle technique de la bonne reproduction du son. une illusion de production du son.

Le cinéma (un autre art de support) a adopté : une standardisation des conditions de diffusion
un opérateur dans une cabine.

Point de vue de l'auditeur

Le problème est le même qu'avec la musique techno en concert.
On voit un bonhomme penché sur un ordi et on ne sait pas ce qu'il fait.

- a) il n'y a pas de gestes produisant réellement la musique
il n'y a pas de causalité réelle
- b) il n'y a pas de codes sociaux établis (comme en musique instrumentale)
c'est trop récent

Analyse phénoménologique de la musique savante de support

Émission (cause) Production de la musique	Intention	composition de timbre, maîtriser le timbre
	Moyens	fixation du timbre sur un support
	Création Interprétation	fusion des activités : - compositeur = luthier = interprète = auditeur fusion des temporalités de la composition et de l'interprétation : - le son est produit en temps différé par le compositeur lui-même il n'y a plus de variante interprétative
	Réception (effet)	Écoute, audition (vers les auditeurs)
Transmission (idem « musique reproduite)	Fixation	sur support
	Durée de vie de l'œuvre	infinie (si on préserve ou recopie le support) Rq : depuis l'origine du monde, le support n'a jamais été aussi « fragile »
	Copie	oui
	Diffusion (vers le futur)	grâce au support, grâce à Internet diffusion spatiale et temporelle rapide, efficace, mondiale, généralisée

4) Les DJ (version live)

Durant les années 1970, les jeunes du South Bronx (New York), un des pires ghettos des États-Unis, organisent leurs propres fêtes et dansent au son de sonos de fortune qu'ils installent dans la rue. En 1973, Kool Herc a l'idée de jouer seulement les passages les plus rythmés de ses disques de funk et de les enchaîner sur deux platines jumelées. Dès 1974, l'émulation est intense : Grandmaster Flash, connaisseur en électronique, perfectionne l'appareillage en bricolant une table de mixage reliant les deux platines, Grand Wizard Theodore invente — par hasard — le scratch ou scratching, les DJ rivalisent d'adresse et mettent au point les techniques de base. En 1983, le jazzman Herbie Hancock s'adjoint les services du DJ Grand Mixer D.ST et intègre le scratch dans son disque Future Shock.

Voir <https://www.youtube.com/watch?v=Ecw8vaKMiC4> pour une version studio

Voir <https://www.youtube.com/watch?v=qPTHjZ6JYIU> pour une version live, vers 5mn30

Pendant les années 1980, l'industrie du disque, dans son intérêt pour le rap, préférera mettre les chanteurs (MC) en avant pour en faire des stars et vendre des millions d'albums. Les DJ entameront alors une longue éclipse, aggravée par l'arrivée des samplers ou échantillonneurs, ces appareils permettant de « copier-coller » des morceaux de pistes sonores

Exemple 1 :

Jeff Mills, né le 18 juin 1963 à Détroit (capitale de techno), est un des pionniers de la musique techno et fait partie, aux côtés de Carl Craig, Mad Mike, James Pennington, Robert Hood ou Blake Baxter, de la seconde vague des artistes techno de Détroit.

Il commence sa carrière dans les années 1988 en tant que DJ, sous le pseudo TheWizzard.

En 2004, Jeff Mills produit le DVD Exhibitionist, qui présente plusieurs sets de DJ filmés sous différents angles (de face, du dessus et de côté).

Axis Mix (Complete) - Jeff Mills _ Exhibitionist DVD.mp4

Exemple 2 : turnabilism

Le turntablism (ou Platinisme, en français) est un mot américain désignant l'art de créer de la musique grâce aux platines à vinyles et aux disques vinyles. Le premier à avoir utilisé le terme « turntablism » est DJ Babu en 1995.

La platine, à l'origine simple appareil destiné à jouer des disques vinyles, est devenue instrument de musique sous les doigts habiles de DJ utilisant les disques comme des banques de sons et inventant des techniques pour en enchaîner de brefs passages à l'aide de plusieurs platines.

Voir : Dj Q-Bert & Mix Master Mike - Dmc 1995 World Finals.mp4

Exemple pédagogique

<https://www.youtube.com/watch?v=UXNE-POJBGI>

Analyse phénoménologique de la musique des DJ en live

Émission (cause) Production de la musique	Intention (idem DJ studio)	composition « originale » uniquement par copier-coller composer sans avoir aucune notion de musique (recyclage de musique existante, rébellion contre le système)
	Moyens	Platines disque / Akai MIDI Production Center 60 Invention d'un nouvel instrument, détournement d'une machine
	Création Interprétation	fusion des activités : compositeur = interprète = auditeur fusion des temporalités : tout est produit en temps réel dans la machine C'est de la composition en temps réel ! (ou de l'impro ?)
Réception (effet)	Écoute, audition (vers les auditeurs)	<ul style="list-style-type: none"> • le compositeur peut entendre instantanément le résultat définitif • il s'agit plutôt de musique de concert (ou de boîte de nuit) • moins évident : sur disque ou MP3 ou Internet
Transmission (idem « musique reproduite)	Fixation	non sauf captation d'une performance
	Durée de vie de l'œuvre	comme à l'époque de la tradition orale : le temps de la performance
	Copie	? oui, s'il y a eu captation oui, afin de recycler la performance vers une nouvelle œuvre
	Diffusion (vers le futur)	néant, sauf captation retour à une forme de tradition orale

5) Les DJ (version studio)

Extraits de : MERLIER (Bertrand), *L'Échantillonneur, machine ou musique*, Sampzon : Delatour France, 2017. pages 151 à 163.

Voir : LivreEchantV4 (DJShadow).pdf 1996

Analyse phénoménologique de la musique des DJ en studio

Émission (cause) Production de la musique	Intention	composition « originale » uniquement par copier-coller composer sans avoir aucune notion de musique (recyclage de musique existante, rébellion contre le système)
	Moyens	Akai MIDI Production Center 60 / échantillonneur studio numérique sur ordinateur, souris, copier-coller
	Création Interprétation	fusion des activités : compositeur = interprète = auditeur fusion des temporalités : tout est produit en temps différé dans la machine
Réception (effet)	Écoute, audition (vers les auditeurs)	<ul style="list-style-type: none"> • le compositeur peut entendre instantanément le résultat définitif • le concert pose problème (comme la musique acousmatique) • sur disque ou MP3, via Internet
Transmission (idem « musique reproduite)	Fixation	sur support ou (en apparence) sans support sur Internet il s'agit en fait d'un support délocalisé
	Durée de vie de l'œuvre	comme le disque
	Copie	oui
	Diffusion (vers le futur)	industrie du disque ou grâce à Internet diffusion spatiale et temporelle rapide, efficace, mondiale, généralisée

6) La musique mixte

(a priori : pas le temps d'en parler)

Étude de deux exemples : 2 types de partitions / 2 types de gestes

Risset : *Passages*

Instrument + support = superposition des cas n° 1 2 3

Parmegiani : *Violostrie* ou Merlier : *Nébuleuse M42* (1991)

Instrument + live = superposition des cas n° 1 et 3a

Voir support de cours sur : <http://ntemusique.free.fr/agregation/temps.html>

7) La musique interactive

(a priori : pas le temps d'en parler)

Instrument + ordinateur a priori, tout est calculé en direct
simulation de temps réel ? (l'IRCAM parle de FTS = faster than sound)

Ou bien est-ce que la machine est en train d'acquérir un statut nouveau ?

Est-ce une question de lutherie ? d'écriture ?

8) L'installation sonore

(a priori : pas le temps d'en parler)

9) Démonstration Live Ableton : utilisation des clips audio (ou MIDI)

Démo par Benjamin GOBBE

Voir figures en page suivante (sur des compositions de B. Merlier)

Explication :

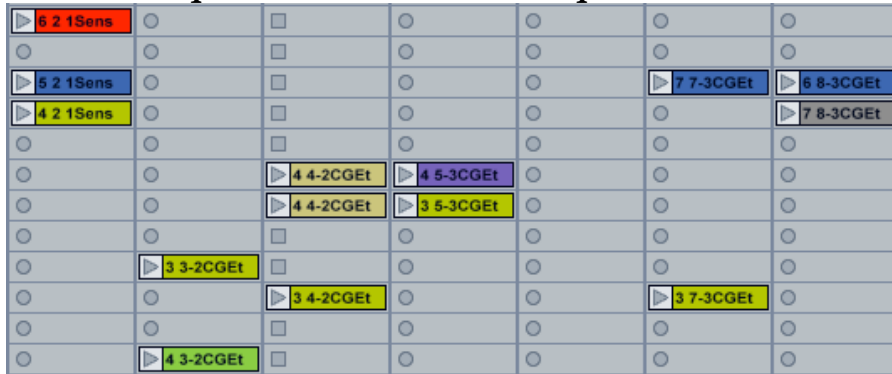
Dans un séquenceur audio numérique usuel (Cubase, Logic pro, Fruity Loop, Reaper, Ardour, Samplitude...) (voir fig. 1), il n'y a qu'une seule horloge, un seul temps. Tous les fichiers audio sont lus en même temps ou les uns à la suite des autres.


Chaque fichier audio a une position absolue dans le temps.

On respecte le paradigme du phonographe, du lecteur de disque, du magnétophone (multipiste).

Le bouton PLAY déclenche la lecture globale de tous les fichiers audio posés sur le même support.

Dans le séquenceur audio numérique Live Ableton :



Des « clips » MIDI ou Audio  (selon la terminologie de fabrication Ableton) peuvent être intégrés en direct dans une composition rythmée (ou pas). Avec toute liberté temporelle.

Chaque clip est un « morceau de son » ou « morceau de musique » ou un « morceau d'enregistrement » pré-enregistré ou pré-existant.

Chaque clip possède (son propre tempo) et son bouton PLAY qui peut être activé n'importe quand.

Le temps est multiple ; ou les supports sont multiples et indépendants.

On est ici dans un paradigme + ou – nouveau : celui du *turnabilist* disposant de X platines tourne disque, celui de Pierre Schaeffer disposant de X magnétophones indépendants

L'avantage de l'informatique, c'est sa souplesse : précision temporelle fine, pas de temps de rembobinage

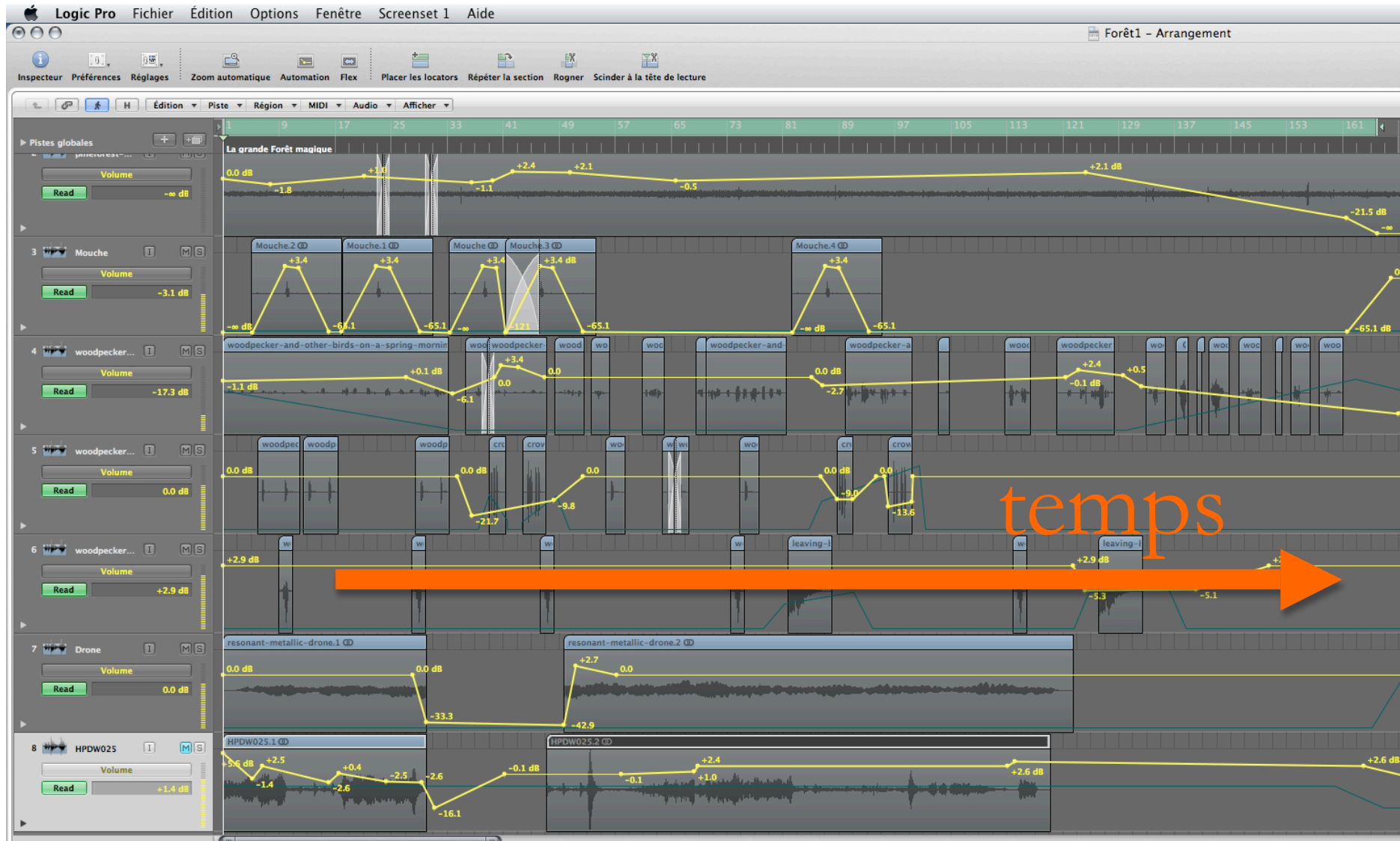


Figure 1 : séquenceur audionumérique traditionnel

Il n'y a qu'un seul temps (une seule horloge pour tout le monde) et le temps s'écoule régulièrement (**linéairement**)



Figure 2 : séquenceur live Ableton

Chaque clip a son propre temps (une horloge par clip) ; il y a plusieurs temps qui sont non régulier (**non linéaires**)

Analyse phénoménologique de la musique utilisant Live Ableton

Émission (cause) Production de la musique	Intention	composition mélangeant le jeu en direct, le jeu enregistré et le copier-coller mélange des diverses activités présentées précédemment : musique instrumentale, enregistrement, manipulations en studio DJing, turnabilism
	Moyens	Live Ableton : un produit unique, breveté, appartenant à 1 seule société
	Création Interprétation	fusion des activités : compositeur = interprète = auditeur fusion des temporalités : tout est produit en temps différé dans la machine
Réception (effet)	Écoute, audition (vers les auditeurs)	<ul style="list-style-type: none"> • le compositeur peut entendre instantanément le résultat définitif • le concert pose problème (comme la musique acousmatique) car il n'y a pas de véritables « gestes instrumentaux »
Transmission (idem « musique reproduite)	Fixation	sur support = fichier informatique propriétaire (Ableton)
	Durée de vie de l'œuvre	- comme n'importe quel support informatique - tant que Ableton ne fera pas faillite ;-)
	Copie	oui
	Diffusion (vers le futur)	Live n'est qu'un outil pour le concert ou pour le studio La diffusion passe par le disque, les MP3

Autre exemple : installation sonore : `AmbianceMixerOSCV2.pd + MaquetteUDK1.als`

10) Démonstration Live Ableton : utilisation de l'échantillonneur

Démo par Bertrand MERLIER : *La grande Forêt magique* (extrait de *Les Racines du monde*, op. 102 / 2019-20)

Voir figure en page suivante.

Définition

Échantillonneur : instrument électronique ou informatique destiné à l'enregistrement, au traitement et à la restitution instrumentale de fragments sonores mémorisés et/ou numérisés. Ces échantillons de sons sont organisés en banques de sons. Pilotés par un clavier maître, un séquenceur ou tout autre dispositif gestuel MIDI, l'échantillonneur utilise ses banques de sons pour transformer les codes MIDI en musique (ou en son).

Source : MERLIER (Bertrand), *L'Échantillonneur, machine ou musique*, Sampzon : Delatour France, 2017. pages 182

Live Ableton propose X magnétophones qu'on peut déclencher à souhait.
Mais on reste dans une situation de machine, déclenchée par un bouton PLAY,
de simple lecture de fichier audio ou MIDI

Un échantillonneur permet de jouer instrumentalement des morceaux de sons pré-enregistrés
transposer par $\frac{1}{2}$ tons selon le clavier de type piano
jouer en rythme / avec n'importe quel rythme ou temporalité
appliquer des nuances, des attaques, du phrasé

On est vraiment dans un nouveau paradigme, proche du domaine instrumental.

On a le contrôle de tous les paramètres du son et de tous les paramètres d'interprétation, sauf la production intrinsèque de la matière (qui n'est pas une vibration acoustique, mais une lecture de son enregistré)

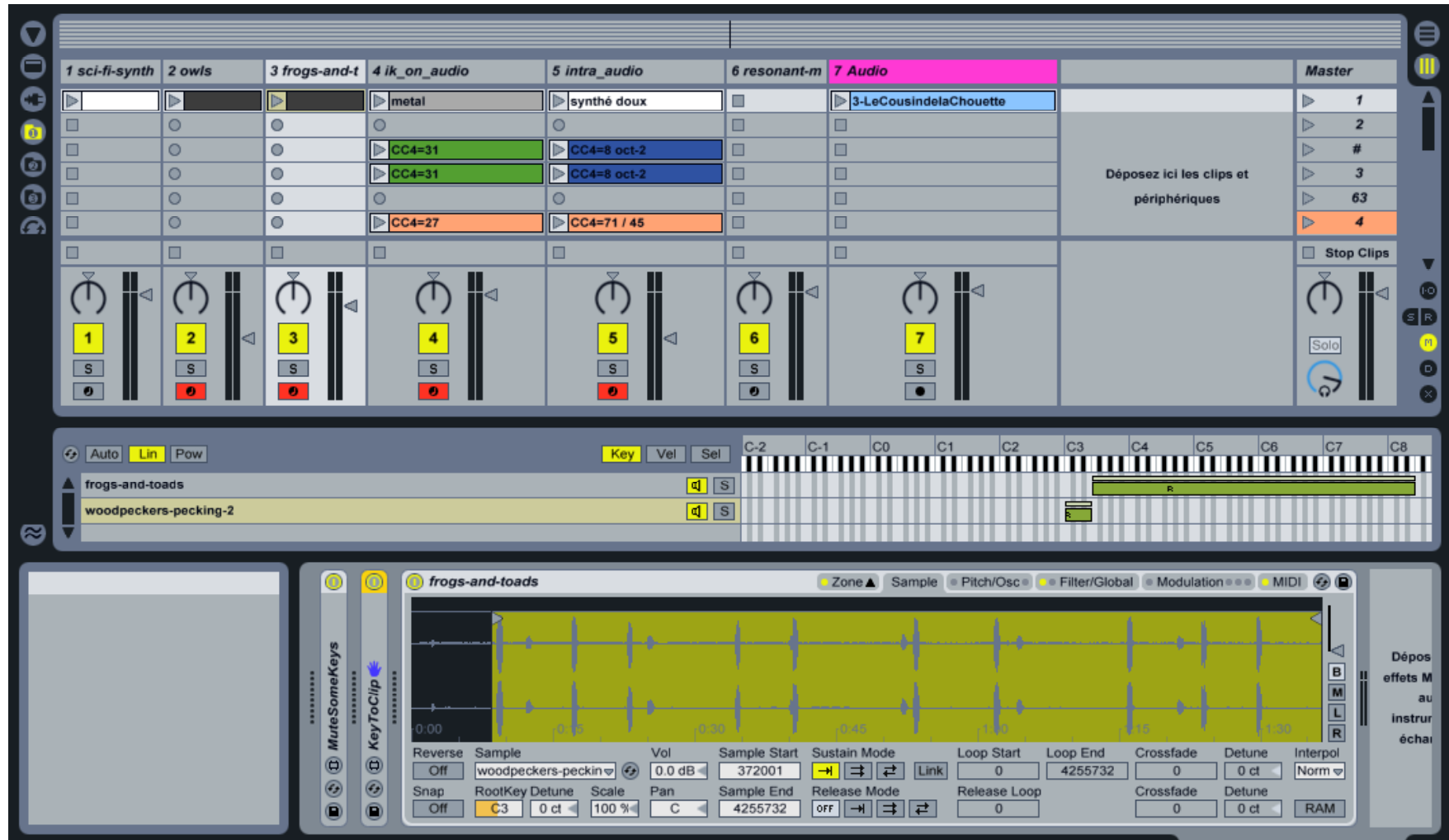


Figure 3 : échantillonneur dans le séquenceur live Ableton (en bas)
 L'échantillonneur permet de jouer instrumentalement des bruits

les notes Do3 à Mi3 jouent du « woodpecker »
 les notes Fa3 à Mi8 jouent des grenouilles (frogs)



Figure 4 : échantillonneur dans les banques de sons destinées à imiter des instruments réels

Analyse phénoménologique de la musique crée par échantillonneur

Émission (cause) Production de la musique	Intention	nouvel instrument / une machine (magnétophone) devient un instrument tentative de mettre un geste instrumental sur un enregistrement
	Moyens	les échantillonneurs sont des produits commerciaux, brevetés. Il en existe des centaines de modèles et de marques. Chaque modèle a ses spécificités et n'est pas compatible avec les autres
	Création Interprétation	fusion des activités : compositeur = interprète = auditeur fusion des temporalités : tout est produit en temps différé dans la machine
Réception (effet)	Écoute, audition (vers les auditeurs)	<ul style="list-style-type: none"> • le compositeur peut entendre instantanément le résultat définitif • le concert pose problème (comme la musique acousmatique) car il n'y a pas de véritables « gestes instrumentaux »
Transmission	Fixation	sur support = fichier informatique propriétaire (Ableton ou autre) fichier descripteur propriétaire
	Durée de vie de l'œuvre	- comme n'importe quel support informatique - tant que la société ne fera pas faillite ;-)
	Copie	?
	Diffusion (vers le futur)	les échantillonneurs ne sont pas standards, ni pérennes Il ne le peuvent pas pour des raisons commerciales (concurrence) mais surtout parce que chacun a ses propres fonctionnalités

B- Synthèse

L'écrit – oral

L'abstraction de l'écriture – le travail direct sur la matière sonore

L'équipe de conception évolue selon les actions

Le support

La pérennité

Temps réel – temps différé

La musique est un art. Quels sont les changements esthétiques dans toutes ces expériences ?

Le temps et l'espace

C- Bibliographie

L'enregistrement, la reproduction mécanique et ses conséquences sur la diffusion ou l'écoute de la musique

CLARCK (W. Ronald), *Edison, artisan de l'avenir*, Paris : Belin, 1977.

BENJAMIN (Walter), *L'Œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique* (1939), traduit par Frédéric Joly, préface d'Antoine de Baecque, Paris, Payot, coll. Petite Bibliothèque Payot, 2013.

Fac simile des originaux en ligne et traduction : <http://www.suhrkamp.de/download/Blickinsbuch/9783518585498.pdf>, consulté le 24/08/15.

Collectif d'auteurs, « Walter Benjamin, L'œuvre d'art à l'époque de sa reproductibilité technique », https://fr.wikipedia.org/wiki/L%27%C5%92uvre_d%27art_%C3%A0_l%27%C3%A9poque_de_sa_reproductibilit%C3%A9_technique.

MERLIER (Bertrand), « L'enregistrement, l'informatique et les réseaux : sources de foisonnement musical », Revue *Mélotonia*, ss. la dir. de JOUBERT Muriel et LE TOUZÉ Denis, Lyon : PUL, à paraître.

La musique concrète, les musiques électroacoustiques ; Connaissance et compréhension de la musique électroacoustique au XX^e siècle : ses concepts, ses apports...

MERLIER (Bertrand), Support de cours de Lic 3 : <http://ntemusique.free.fr/infomus/Lic3XXes.pdf>

Musique concrète : https://fr.wikipedia.org/wiki/Musique_concr%C3%A8te

Introduction à l'histoire et à l'esthétique des musiques électroacoustiques, par Bruno Bossis, Séminaire UNESCO. Six polycopiés regroupés sur le site : <http://ntemusique.free.fr/infomus/> en bas de la page : [sonmusique1.pdf](#) à [sonmusique6.pdf](#)

CHION (Michel), *L'Art des sons fixés ou La musique concrètement*, Fontaine : Ed. Métamkine / Nota Bene, 1991.

DELALANDE (François), « Le paradigme électroacoustique », in : *Musiques, une encyclopédie pour le XXI^e siècle*, ss. la dir. de NATTIEZ (Jean-Jacques), volume 1, Actes Sud, Cité de la musique, 2003, p. 533-557.

La musique mixte, la musique interactive

TIFFON (Vincent), « Qu'est-ce que la musique mixte ? », *Les Cahiers de médiologie*, Éditions Fayard, série Les révolutions industrielles de la musique, n° 18, octobre 2004, p. 132-141.

TIFFON (Vincent), « Les musiques mixtes : entre obsolescence et pérennité », *Musurgia*, n° XII/3, 2005, p. 23-45.

CONT (Arshia), « Synchronisme musical et musique mixtes : du temps écrit au temps produit », *Circuit, Musiques Contemporaine*, vol. 22, n° 1, 2012.

MANOURY (Philippe), « Temps et musique IV : La composition en temps réel et en temps différé », *Les cours du Collège de France*, Musiques, sons et signes [10/11], sur France Culture, 16 juin 2017.

Organologie, technologie

HEUZÉ (Bruno), « Le sampler, machine à déterritorialiser les enjeux du sensible », revue électronique *Chimères*, n° 40, Automne 2000, <http://www.revue-chimeres.org>.

LERDAHL (Fred), JACKENDOFF (Ray), *A Generative Theory of Tonal Music*, Cambridge (Mass.) : MIT Press, 1983.

MERLIER (Bertrand), *L'échantillonneur, machine ou musique*, Sampzon : Delatour France, 2017.

L'échantillonneur est un outil de déterritorialisation et de détemporalisation.

à lire afin de comprendre la culture numérique actuelle qui vit dans d'autres pratiques et d'autres temporalités.

Musiques populaires

SCHÜTZE (Bernard), « Samples from the Heap, Notes on Recycling the Detritus of a Remixed Culture », revue électronique Horizon Zéro, vol. 8, avril-mai 2003, <http://www.horizonzero.ca/textsite/remix.php?is=8&file=5&tlang=0>, consulté le 21/10/2015.

La traduction française est aussi présente sur le même site web.

à feuilleter ou lire les nombreux résumés ou commentaires sur le net afin de comprendre la culture numérique actuelle : le travail en réseau, l'échange, la culture de l'instantané, le recyclage, la répétition...

Divers

CESARI (Matteo), *Déchiffrer les horloges : l'interprétation du temps dans L'orologio di Bergson de Salvatore Sciarrino et Carceri d'Invenzione IIb de Brian Ferneyhough*, thèse sous la direction de Jean-Marc Chouvel - Paris 4, 2015.

à télécharger sur : <http://www.theses.fr/?q=cesari+matteo>

CHION (Michel), *Le Son*, Nathan, Paris : 1998. Nouvelle édition : Paris : A. Colin, 2004.

étude phénoménologique du son permettant de comprendre beaucoup de phénomènes musicaux de la fin du XX^e s. ou du début du XXI^e s.

DELEUZE (Gilles), Guattari (Félix), *Mille Plateaux*, Paris : Éditions de Minuit, 1980.

Eco (Umberto), Imhauser (Jeanne), « La Musique et la machine. », *Communications* 2/2012 (n° 91), p. 65-75. URL : www.cairn.info/revue-communications-2012-2-page-65.htm.

Texte assez court, amusant, visionnaire (au vu de sa première publication en 1965).

MERLIER (Bertrand), « Technologie et révolutions musicales », in : STRELETSKI (Gérard) et LE VOT (Gérard) (sous la dir.) *Musique et révolution*, éditions du département Musique & Musicologie, 2010, à paraître.

Toujours pas paru, mais en ligne sur : <http://ntemusique.free.fr/agregation/> Revolution2a, 2b, 2c.pdf.

Explicite les divers changements de paradigmes de la musique au cours des siècles.

MOLINO (Jean), « Fait musical et sémiologie de la musique », in : *Musique en jeu*, n° 17, Paris : éditions du Seuil, janvier 1975, p. 37. <https://ethnomusicologie.revues.org/1050>

NATTIEZ (Jean-Jacques), *Musicologie générale et sémiologie*, Paris : édition Christian Bourgois, 1987.

Un ouvrage fondamental pour faire de la musicologie (surtout au XX^e s.)

SCIARRINO (Salvatore), *Le figure della musica. Da Beethoven a oggi*, Ricordi, Milano, 1998.

ZENCK (Martin), « La différence dans et à travers la répétition dans la musique et la peinture ; Conséquences théoriques de la lecture de Différence et répétition (1968) de Gilles Deleuze », *Revue Filigrane*, janvier 2012,

Traduction de Nicola Denis, <http://revues.mshparisnord.org/filigrane/index.php?id=418>.