


Musique / Machines

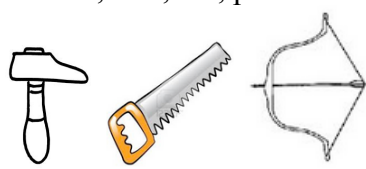
Une phénoménologie de la musique

A- Histoire de la musique


1) La nature

<p>mer, vent, tonnerre, éclair, animaux</p> 	<p>a) bruits de la nature b) requiert un « écoutant » c) pas de geste ; pas ou peu de contrôle (humain) émission -> bruit -> perception</p>
---	---

2) L'outil

<p>marteau, scie, arc, pilon</p> 	<p>a) bruit des activités humaines bruit involontaire b) requiert un outil et un geste précis introduit la relation de cause à effet c) requiert un « actant » et un « écoutant » introduit le schéma de la communication émetteur → message → récepteur</p>
---	--

3) L'instrument (la parole, le chant)


<p>instruments de musique</p> 	<p>a) la musique est un bruit volontaire et maîtrisé b) elle requiert un instrument et un geste très très précis = un outil spécialisé = un outil de spécialiste c) requiert un « actant » et un « écoutant » émetteur → message → récepteur d) introduit la notion de créativité et de langage musical</p>
---	---

⇒ L'outil aide l'homme dans ses tâches de tous les jours



⇒ L'instrument est un outil plus précis, dédié à des finalités plus sophistiquées, plus « nobles ».

⇒ on nomme la causalité, pas le timbre entendu, pas sa nature, pas sa perception

4) Parenthèse : la notation musicale instrumentale

<p>notation</p>  <p>maîtrise du langage maîtrise de l'instrument</p>	<p>rôles : mémoriel (« fixatif ») descriptif <i>a posteriori</i> prescriptif <i>a priori</i> objet graphique, objet d'art</p> <p>a) représentation symbolique du geste (et du son) cause (et effet)</p> <p>b) elle s'organise en un langage</p> <p>c) requiert un double « actant » et un « écoutant » compositeur → musique → partition instrumentiste → instrument → son</p> <p>d) introduit la notion de partage des tâches et de spécialisation</p>
---	---

5) La machine


 <p>An Automatic Back Scratcher</p> 	<p>Du point de vue du bruit, la machine engendre une sorte de régression ou retour aux origines : (voir § 1 et 2)</p> <p>a) bruit des activités NON humaines bruit involontaire</p> <p>b) la machine fait perdre la relation de cause à effet. Le geste est décorrélé de l'action on appuie sur un bouton et le travail se fait tout seul = pas de geste ; pas ou peu de contrôle (humain)</p> <p>c) retour aux sons « continus » (ou apparition ?) infiniment continus : moteurs</p>
---	--

⇒ Le geste humain possède des dimensions spatiales et temporelles :
marche à pied, course, danse, respiration, battmt de cœur, agiter les bras ou les doigts...
en accord avec les indications métronomiques : noire = 30 (2 s) à noire = 300 (0,02s)

⇒ La machine tourne : 33t/mn, 3000t/mn... et ce durant 1 heure ou 3 jours

6) Les machines à son : Rappels historiques & catégories

inventions technologiques	nouveaux outils nouveaux instruments
mécanique	1876 : microphone conversion acoustique -> électrique capture du son, conversion transmission, communication
électricité	1877 : phonographe enregistrement du son, capture, stockage transmission, préservation reproduction, communication
électromagnétisme	ca1890 : synthétiseurs ca 1900 : radio ttes les fcts ci-dessus + diffusion hertzienne
électronique	ca1906 : amplification 1920 : Thérémin, Ondes Martenot ca1930 : guitare électr, orgues électron.
organologie	1955 : informatique musicale
informatique	1980 : CD, home studio

	<p>4 types d'inventions :</p> <p>a) machines à enregistrer et reproduire le son</p> <p>b) machines à synthétiser du son les premiers synthés n'ont pas de clavier</p> <p>c) machines à transformer le son machines d'effet</p> <p>d) machines à conserver, transporter le son</p> <p>Divers troubles :</p> <p>⇒ pas de geste « instrumental » (un geste simple) mais on entend de la musique ?</p> <p>⇒ à qui appartient cette musique que j'ai achetée ?</p>
---	---

⇒ Les machines permettent de dépasser :

- les limites instrumentales (tessiture, niveau sonore, timbre, complexité, virtuosité...)
- les limites physiologiques humaines (complexité, virtuosité...)

et par voie de conséquence :

- les barrières psychologiques, sociales et culturelles.

⇒ perte de la relation de cause à effet


- même effet, même perception, mais causalité différente !
- conséquences : délocalisation et détemporalisation de la musique

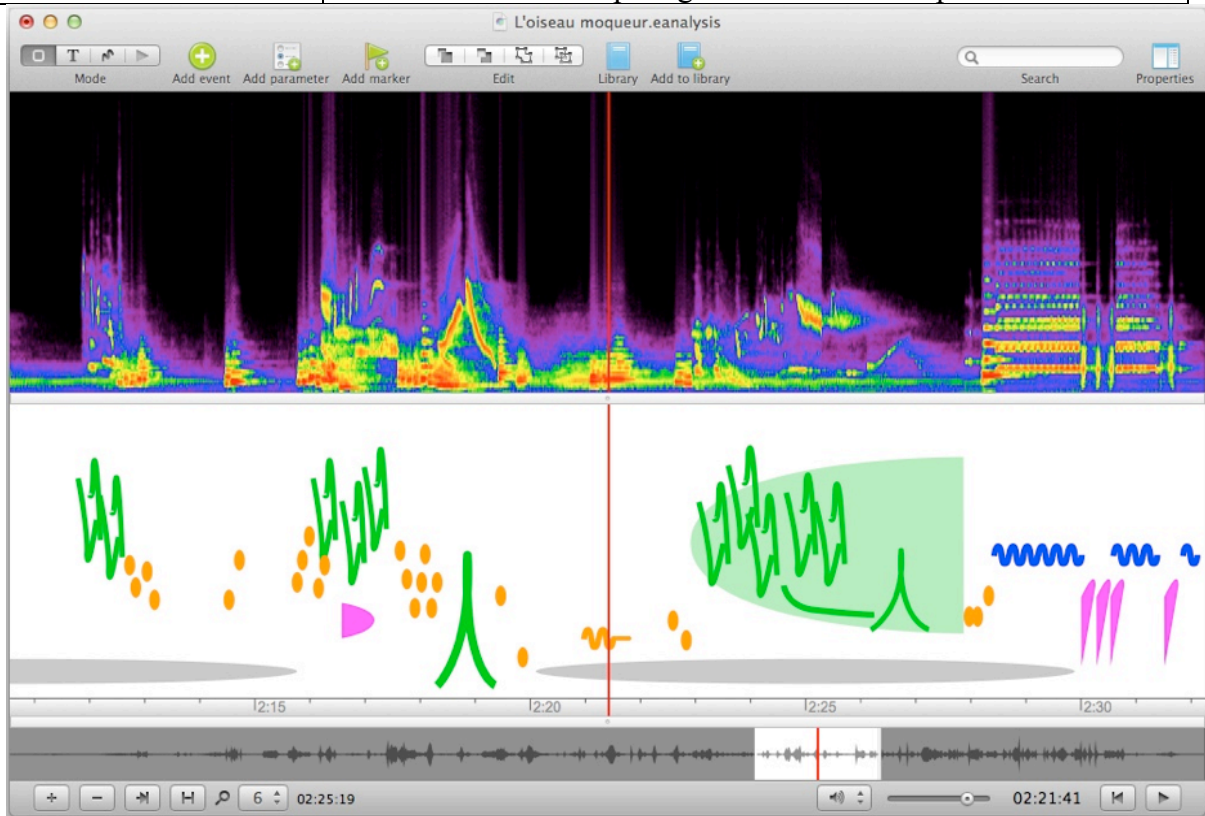
⇒ certaines musiques peuvent exister sans partition, sans instrument, sans interprète

1887 : invention des sons artificiels


- 1892 : Jules Verne ds *le château des carpathes* introduit : la voix des morts
- 1910 : Apollinaire invente le concept de téléprésence
 - ⁹⁴ Apollinaire Guillaume, « L'amphion faux-messie ou histoires et aventures du baron d'ormesan », in *L'hérésiarque et cie*, Stock, 1984
- 1914 : Locus Solus / *Raymond Roussel*. 1914. parle de voix de synthèse
- 1914 : Apollinaire utilise le phonographe pour de la poésie phonographique
- 1920 : Thérémin, ondes Martenot = début de l'électroacoustique
- 1916-20 : déclaration des Futuristes italiens
- 1933 : Marinetti déclare : microphone = microscope
- 1934 : invention du mot *electroacoustic music* par Olson
- 1929 : le compositeur français Carol Bérard parle de « symphonie de bruits »
- 1933 : W. Rutman tourne des films sans image, juste le son
- 1948 : musique concrète, Pierre Schaeffer


7) Parenthèse : Pierre Schaeffer : l'objet sonore

	<p>pas de partition en musique électroacoustique ou bien : descriptif = <i>a posteriori</i> de l'œuvre</p> <p>objet sonore = même concept que la note de musique - concept abstrait (texte ou symbole graphique) - porteur de critères : masse, granulation..</p> <p>La machine est destinée à aider l'homme dans des tâches complexes (appuyer sur le bouton PLAY) = détruit la notion de partage des tâches et de spécialisation</p>
--	--




8) Les instruments virtuels / La révolution numérique numérisation des **objets**

	<p>CD = son numérique haute qualité du son copie à l'identique sans perte ⇒ fait perdre la notion de « produit original » ⇒ le contenu du CD devient une simple valeur marchande</p> <p>L'échantillonneur introduit un nouveau concept : un geste instrumental déclenche une « tranche » de son enregistré (sur bande / sur RAM). Il permet de rétablir une simili relation de cause à effet par un <u>geste simili instrumental</u></p> <p>Un piano numérique est un magnétophone sophistiqué piloté par des touches de clavier ! Quelle différence entre jouer du piano numérique et appuyer sur la touche PLAY d'un lecteur de CD ? ?</p>
---	---

	<p>Rappel :</p> <ul style="list-style-type: none"> ⇒ perte de la relation de cause à effet <ul style="list-style-type: none"> - même effet, même perception, mais causalité différente ! - conséquences : délocalisation et détemporalisation de la musique <p>Dématérialisation de la musique</p>
--	--

9) Le home studio / l'informatique musicale numérisation des **actions**

	<p>Le home studio, les logiciels de musique numérisent les activités musicales !</p> <ul style="list-style-type: none"> - écriture de partition : <ul style="list-style-type: none"> jeu au clavier → fichier MIDI → Sibelius Partition - composition : <ul style="list-style-type: none"> undo infini dans les séquenceurs audionumériques - interprète : <ul style="list-style-type: none"> banques de sons orchestraux, <i>plug in</i> de batterie logic Pro X Drummer http://www.soundstosample.com/blog/how-to/logic-pro-x-drummer-w-drum-machines - Omerta 100% fait sur ordi - écoute active (et non plus assise dans un fauteuil) Wii Guitar Hero
---	--

10) L'écoute active

11) Analyse de la situation organologique

	geste instrum	production du son
instrument acoustique	mécanique	→ mécanique → acoustique
synthétiseur	mécanique	→ électronique → haut-parleur → acoustique → calcul numérique (équations simulant la réalité)
magnétophone	PLAY	→ électromagnétique → haut-parleur → acoustique
échantillonneur	mécanique	→ calcul numérique (reproduction de la réalité)

12) Les 4 époques de la musique

orale, écrite, enregistrée, numérique virtuelle

13) Conclusion

a) la musique est une production volontaire de bruits à l'aide d'outils spécialisés

b) le son est inséré dans un schéma de type :

cause	→ effet
phénomènes naturels	→ bruit
outils	→ bruit
instruments	→ musique
machines	→ bruit continu
machines rêvant de devenir instrument	→ musique de bruit

c) le son ou la musique sont insérés dans un schéma de type :

émetteur	→ message	→ récepteur
compositeur		
instrumentiste		auditeur
technicien du son		
geste		perception

d) la notation musicale sur portée joue sur l'ambiguïté :
représentation symbolique du geste (et du son)
cause (et effet)

Elle satisfait ainsi le compositeur, l'interprète et le musicologue

e) l'objet sonore est issu d'une écoute réduite, hors causalité

f) les musiques de studio, issues de la manipulation des bruits, sans partition posent problème (au musicologue).

la relation de cause à effet est invisible. (Faut-il la recréer ou pas ?)
l'outil ou l'instrument est inconnu.
l'étude doit comporter une description puis une analyse de la perception

14) Étude du paysage sonore urbain

a) le son est inséré dans un schéma de type : cause → effet

causalité	activités humaines : liées à un (geste + outil) ou bien parole machine
perception temporelle	discontinue, événementielle continue (ou temporalité longue au regard des activités humaines) rumeur
perception	matériau : nature, caractéristiques porteuse de sens : identification d'une action, d'une émotion, aide à la localisation temporelle ou géographique langage, chant

15) Ambiguïté

cause		effet
spécialiste de la fabrication du son	instrumentiste	même perception
spécialiste de la reproduction du son	technicien	
grand public	individu avec un baladeur MP3	