

Histoire de la musiques :
Second XX^e siècle et XXI^e siècle

Histoire de la musique électroacoustique

Professeur : Marc Battier

Université de Paris-Sorbonne (Paris IV)

Comment définir la musique électroacoustique ?

Il existe une grande diversité des musiques électroacoustiques, même si l'existence de ce domaine est récente.

1948 : naissance de la première forme de musique électroacoustique, la « musique concrète ».

Qu'est-ce qui caractérise la musique concrète ? Ces caractères sont-ils partagés avec les autres formes de musique électroacoustique qui apparaîtront ?

Comment définir la musique électroacoustique ?

La musique électroacoustique appartient à la catégorie des musiques contemporaines (qu'on appelle parfois *musique savante*).

La musique électroacoustique est diversifiée.

Depuis son apparition (1948), divers styles et genres sont apparus.

Certains se situent à la frange et partagent des propriétés avec d'autres genres (musique « électronique », hip hop, etc.). D'autres sont franchement expérimentaux. D'autres encore sont bien acceptés par le milieu de la musique et sont régulièrement programmés en concerts, dans des radios et des festivals.

Comment définir la musique électroacoustique ?

La musique électroacoustique a réclamé, lors de son apparition, un travail de collaboration entre **compositeurs** et **musiciens**, parfois des **théoriciens**, des **techniciens**, des **chercheurs** et, le plus souvent, une **institution** fournissant des moyens.

Ce fut donc un art difficile d'accès en raison de son hébergement institutionnel et de la complexité des premiers équipements qui nécessitait une formation technique et une compréhension des phénomènes sonores.

Malgré tout, la musique électroacoustique est le lieu de l'imagination, de la liberté de repenser les sons, de la faculté de créer de nouvelles formes sonores.

Comment définir la musique électroacoustique ?

Certains pays ont commencé très tôt : France, Allemagne, Japon, Etats-Unis, Canada. Les autres y sont venus progressivement.

Premiers studios, premières écoles

Paris (1948)	musique concrète, musique électroacoustique musique expérimentale, musique acousmatique
Cologne (1951)	musique électronique
New York (1952)	<i>music for magnetic tape</i> <i>tape music</i>
Milan (1955)	musique électroacoustique
Tokyo (1955)	musique électronique (<i>electronic music</i>)

L'École de Paris

La musique concrète
La musique électroacoustique
Le rôle de Pierre SCHAEFFER

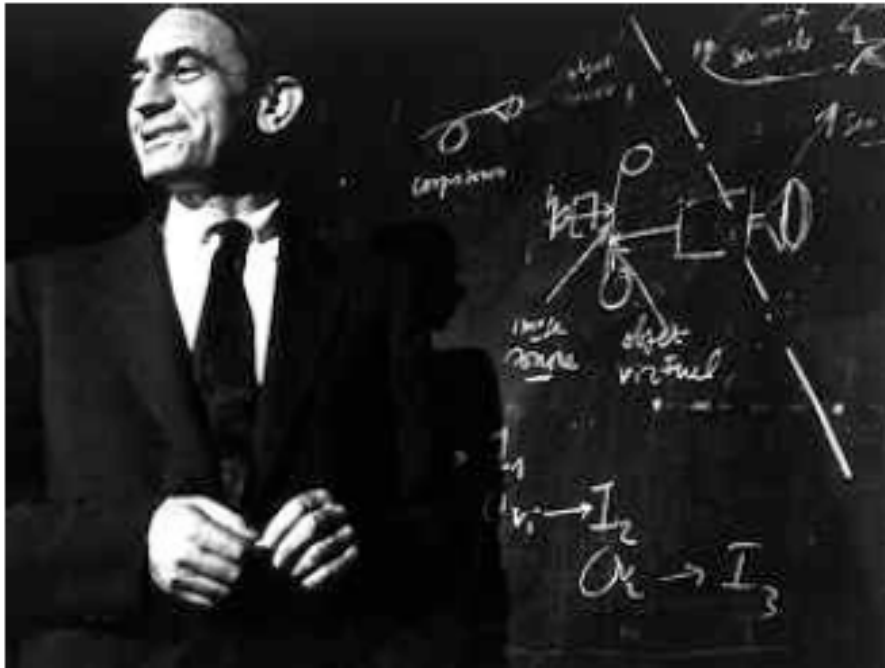
Le principal caractère de la musique concrète est qu'elle est construite à partir d'une collection de sons isolés et différents.

Cette musique est parfois définie comme **une musique de sons.**

En réalité, elle est aussi souvent aussi **une musique de notes.**

Paris : La musique concrète — 1948

Naissance au Studio d'Essai de la Radio, Paris, 1948



Pierre Schaeffer

De la symphonie du monde à la symphonie de bruits

- I -

OBJET DES RECHERCHES ENTREPRISES AU CLUB D'ESSAI
en avril, mai, et juin 1948
en vue d'une production intitulée :
" SYMPHONIE DE BRUITS "

Mon premier propos était, en collaboration avec un musicien, de réaliser une "Symphonie de bruits" c'est-à-dire une composition où un grand orchestre eût donné la réplique à une suite de bruits concertants. En réalité, ce propos a été progressivement abandonné et remplacé par une suite de recherches moins directement efficaces qui peuvent être classées sous plusieurs rubriques :

- a) production de bruits musicaux ou non,
- b) composition de ces bruits en vue d'oeuvres musicales ou non

Paris : La musique concrète — 1948

Naissance au Studio d'Essai de la Radio, Paris, 1948

« Nous avons appelé notre musique « concrète » parce qu'elle est constituée à partir d'éléments préexistants, empruntés à n'importe quel matériau sonore, qu'il soit bruit ou musique habituelle, puis composée expérimentalement par une construction directe, aboutissant à réaliser une volonté de composition sans le secours, devenu impossible, d'une notation musicale ordinaire. »

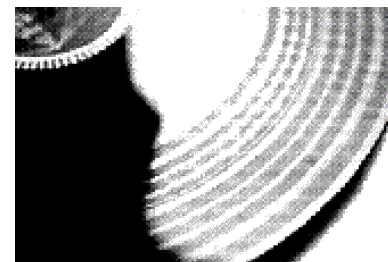
Pierre Schaeffer, 1949

Paris : La musique concrète — 1948

Technologie d'un studio de radio

Côté studio

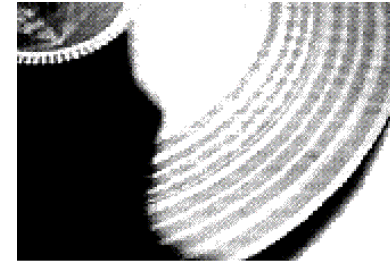
- Microphones
- Écouteurs (casque de contrôle)



Côté cabine

- Tourne-disques
- magnétophones (à partir de 1950)
- Amplificateurs
- filtres
- console de mixage
- haut-parleurs (monophonie dans les premières années)

Paris : La musique concrète — 1948



Techniques inventées dès 1948

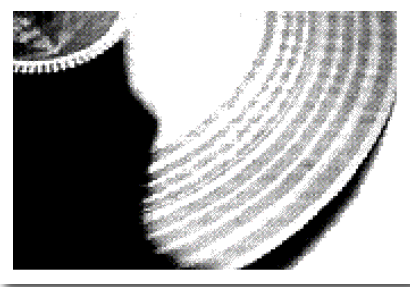
- sons à l'envers
- sillon fermé (avec une ou plusieurs spires du sillon)
- transpositions (changement de vitesse : accéléré, ralenti)
- montage (découpage par prélèvement d'un fragment sonore)
- collage (avec la bande magnétique)
- filtrage

Pierre Schaeffer - *Étude pathétique* (1948)

1948: *Étude pathétique* (dite *étude aux casseroles*)

Technique du sillon fermé appliquée à des fragments sonores hétéroclites et hétérogènes

Ex. video: Pierre Schaeffer, « De la musique concrète à la musique même », émission de télévision réalisée par Nat Lienstein, série *La leçon de musique*, 1978.



Pierre Schaeffer - *Étude pathétique* (1948)

Étude n° 5 : "Pathétique", ou Étude aux Casseroles

Après un court exposé confié à une, puis deux boîtes roulantes, un thème lent en opposition fait apparaître un leit motiv rythmique qui ne cessera jusqu'à la fin.

Puis interviennent des éléments vocaux traités à l'état brut de façon à conserver à tout l'ensemble le même caractère rigoureux.

Après un *rescenda* soutenu par des ritournelles tonales, un *diminuendo* amène à la conclusion qui est confiée, bien entendu, à une boîte roulante.

Dans l'ignorance où se trouve l'auteur concernant les usages à respecter en pareil cas, il croit cependant indispensable de préciser qu'il s'agit de voix trouvées dans un disque mis au rebut, où seule a pu être identifiée la voix du prestigieux comédien Sacha Guitry.



Étude pathétique, 4'



Première retransmission radiophonique de musique concrète

PRESENTATION DU "CONCERT DE BRUITS"

de Pierre SCHAEFFER

le dimanche 20 juin 1948 à 21 h. (Speaker : Jean TOSCANI)

au CLUB D'ESSAI

-|-|-|-|-|-|-|-|-|-

Etude n° 1 : "Déconcertante", ou Etude aux Tourniquets.

Etude n° 2 : "Imposée", ou Etude aux Chemins de Fer.

Etude n° 3 : "Concertante", ou Etude pour Orchestre.

Etude n° 4 : "Composée", ou Etude au Piano.

Etude n° 5 : "Pathétique", ou Etude aux Castagnoles.

Pierre Schaeffer - *Étude aux chemins de fer* (1948)

Études n°2 : "Imposée", ou Étude aux Chemins de Fer

Le thème du chemin de fer est traité librement dans une première partie qui prête à de nombreux développements rythmiques. La première partie se présente un peu comme un thème et ses variations; puis vient une seconde partie qui s'éloigne volontairement du caractère anecdotique des bruits et qui est cependant fabriquée avec les mêmes éléments. Enfin une coda rappelle le thème initial.

Réf. Pierre Schaeffer, *A la recherche d'une musique concrète*, Paris, Seuil, 1952.

PRESENTATION DU "CONCERT DE BRUITS"

de Pierre SCHAEFFER

le dimanche 20 juin 1948 à 21 h. (Smeaker : Jean Toscané)

au CLUB D'ESSAI

Le Club d'essai de la Radiodiffusion Française présente un concert de bruits conçu, et réalisé, par Pierre Schaeffer, assisté de Claude Dupont, avec la collaboration technique de Pierre Giaccobi, Pierre François et Raymond Verchères.

Ce "Concert de bruits" se compose de cinq études qui représentent chacune un ensemble de recherches portant sur la production et la composition des bruits.

Le "bruit", considéré comme parent pauvre dans le domaine de l'expression sonore, ne sert en général que de décor. Il est employé à titre épisodique pour recréer une atmosphère, indiquer une péripétie. Dans cet emploi subalterne, il est cependant particulièrement évocateur.

La question posée est celle-ci: " Serait-il possible, dans la riche matière des bruits naturels ou artificiels, de prélever des portions qui serviraient de matériaux pour une construction organisée?".

Développements

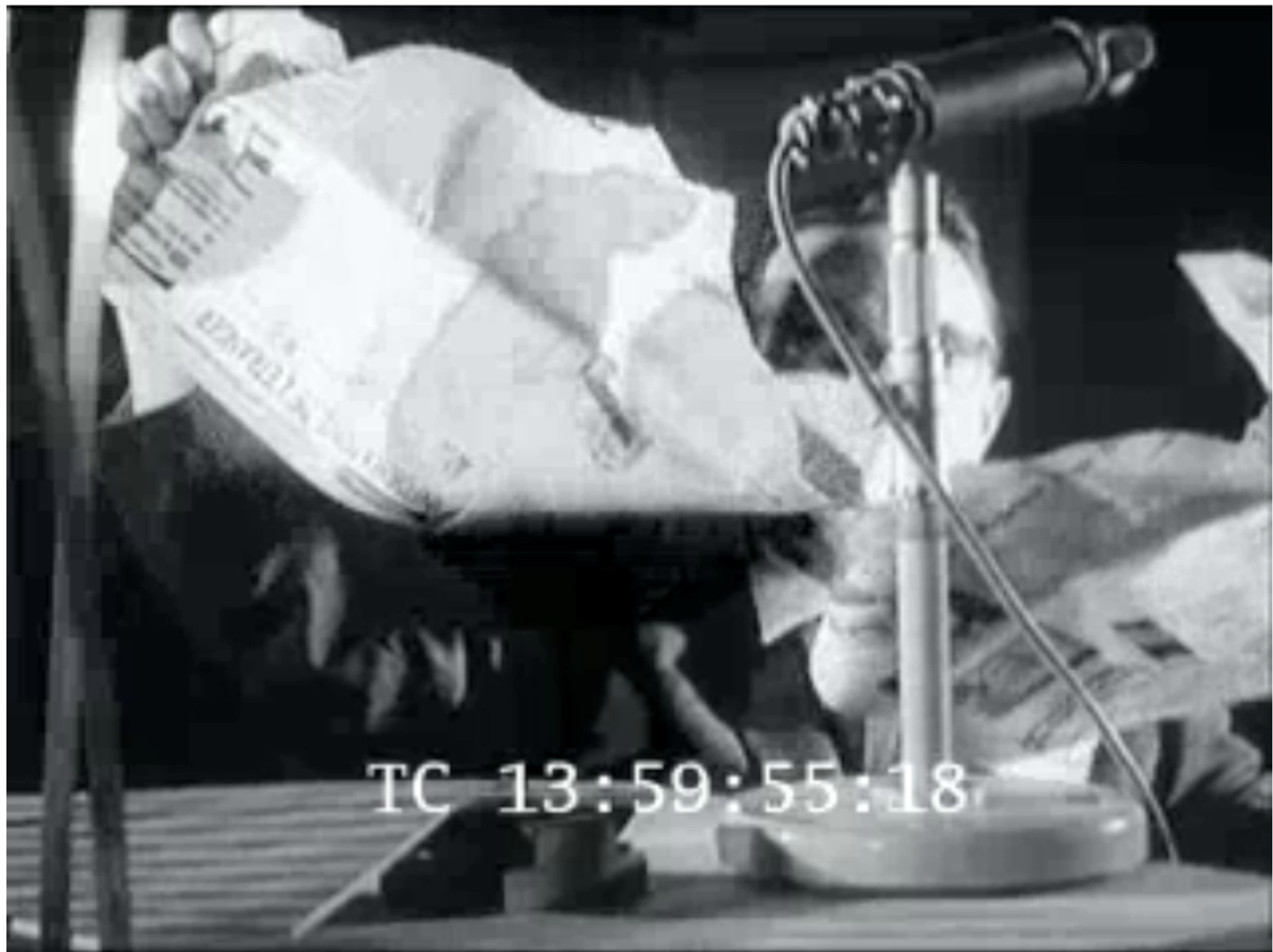
Pierre Schaeffer et le **Phonogène à clavier**.



Les instruments de l'École de Paris

Studio, années cinquante.





TC 13:59:55:18

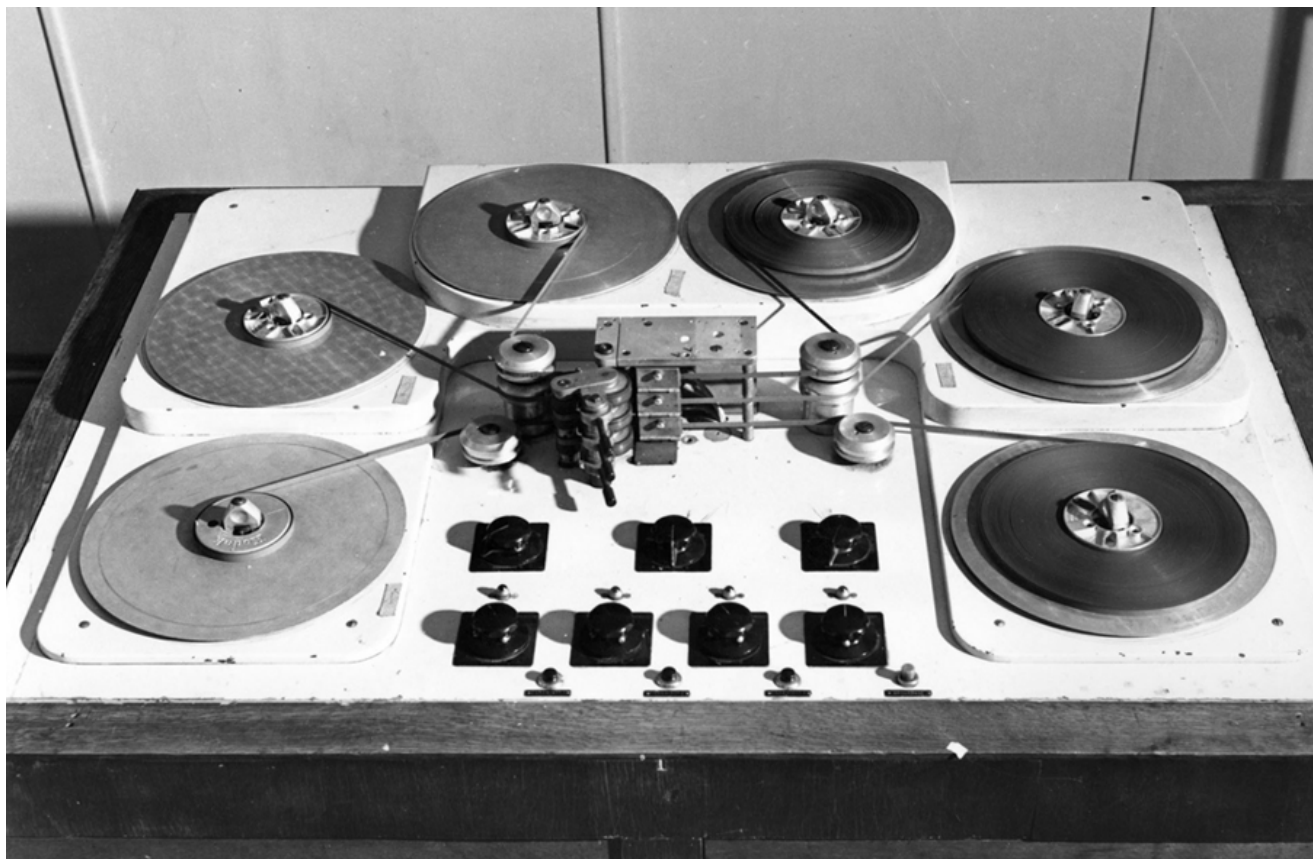
Les instruments de l'École de Paris

Pierre SCHAEFFER, Étude aux Allures, 1958

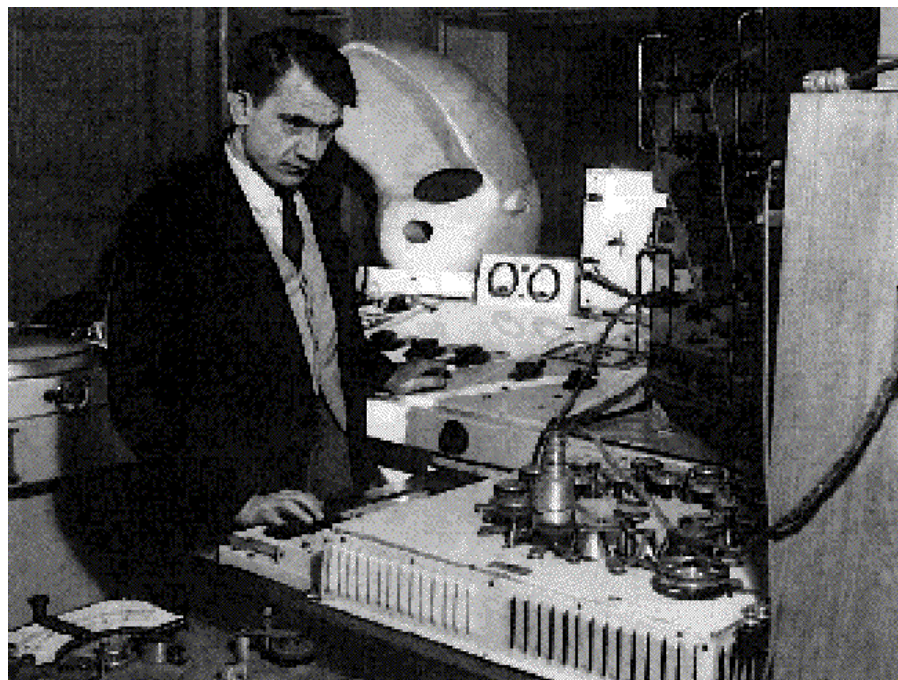


Les instruments de l'École de Paris

Le magnétophone à trois pistes (1951).



Paris : La musique concrète — 1948



Pierre Schaeffer devant le phonogène à clavier

Les instruments de l'École de Paris



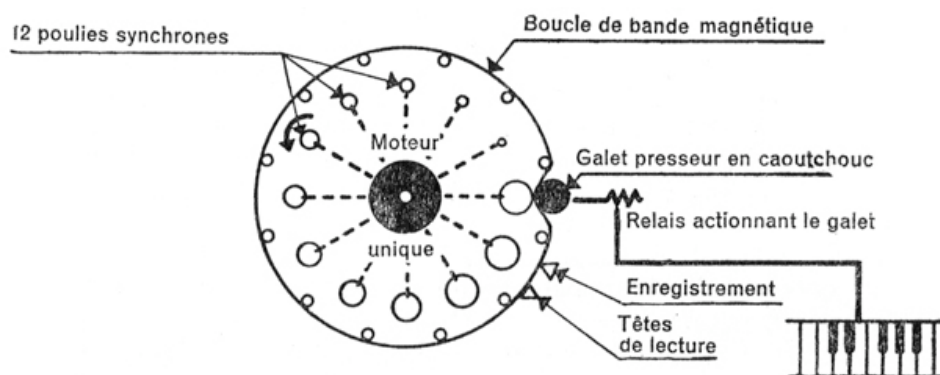
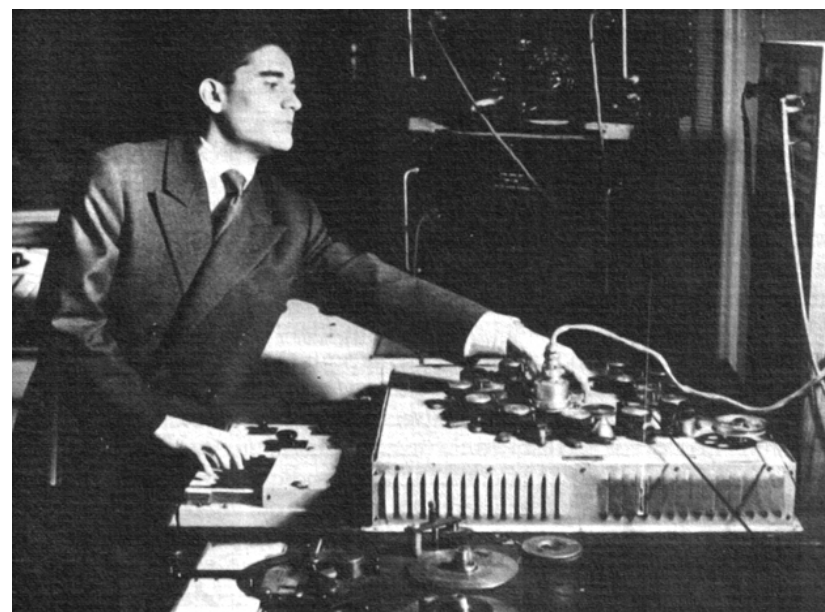
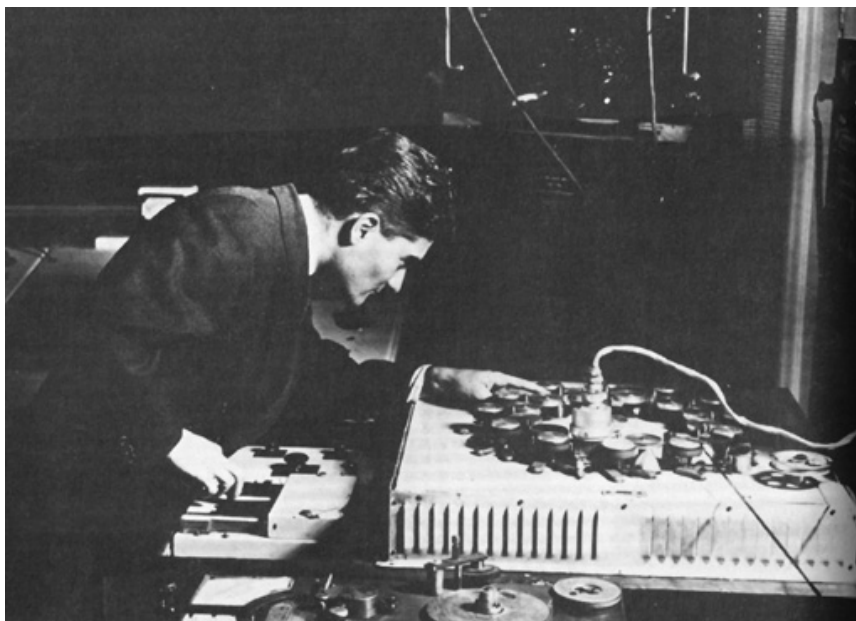
Les instruments de l'École de Paris : les phonogènes

Les phonogènes ont été inventés par Pierre Schaeffer et Jacques Poullin en 1951 et brevetés dans plusieurs pays.

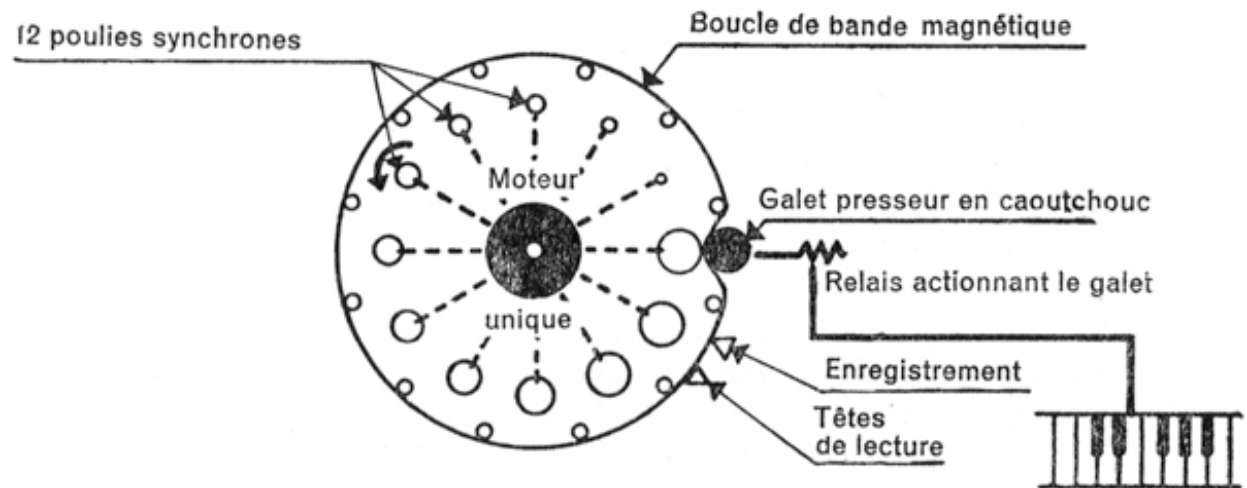
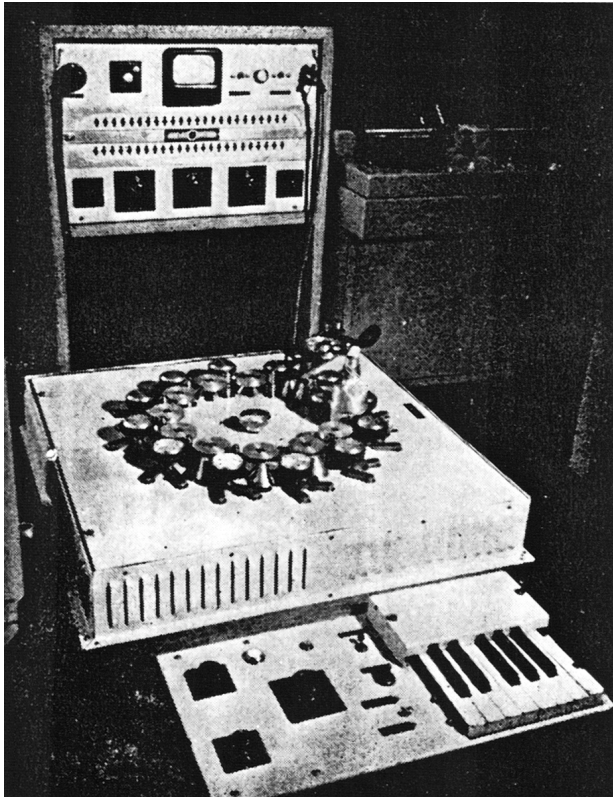
Le "phonogène à clavier" permet 12 degrés de transposition chromatique. Il est commandé par un clavier.

Le "phonogène à coulisse" réalise les transpositions au moyen d'un levier.

Les instruments de l'École de Paris : le phonogène à clavier



Les instruments de l'École de Paris



Les instruments de la musique concrète

Technologies développées pour la musique concrète

1951 - Projection sonore en « relief spatial » (pupitre d'espace)

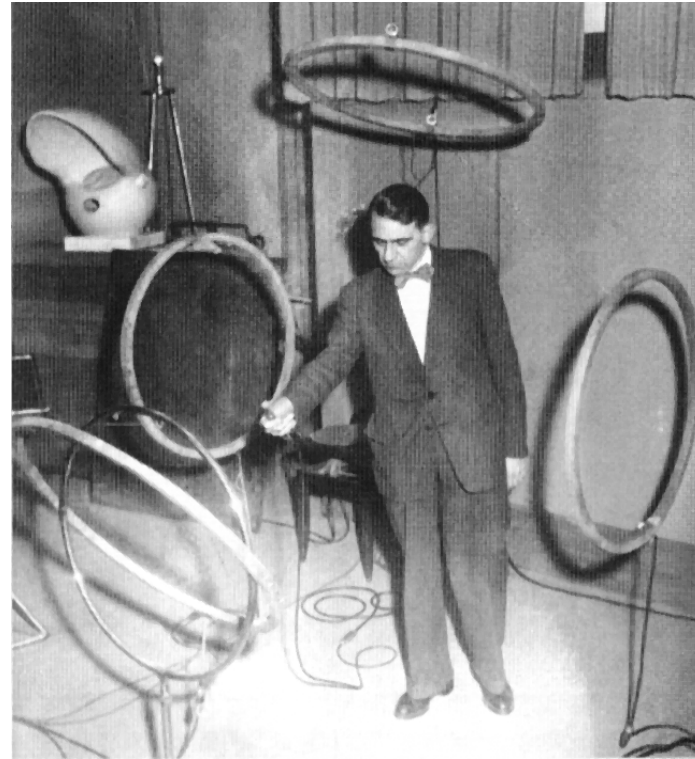
- phonogène à coulisse et phonogène chromatique :
magnétophone à vitesse variable (voir lettre 35 de Boulez à Cage p. 183):

«12 vitesses dans la proportion de la gamme tempérée, vitesse simple et vitesse double. Ce qui donne déjà 24 vitesses. »

- Boulez mentionne des « filtres pour modifier les sonorités ».

Les instruments de l'École de Paris

Le pupitre d'espace.



Space console (pupitre d'espace)

