

**Perspectives interdisciplinaires
sur la composition et la création sonore
au sein de l'écosystème de la recherche en musique
à Montréal**



Caroline Traube

Faculté de musique, Université de Montréal

dans le cadre du Colloquium d'études supérieures en composition et création sonore

10 novembre 2022

Objectif de cette présentation

- Dresser un portrait actuel de l'**écosystème complexe** de la recherche en musique en territoire montréalais
- discuter des **opportunités** qui s'offrent aux étudiant-e-s en composition et création sonore, notamment aux travers de **collaborations interdisciplinaires** au sein des différentes structures que sont :
 - les **regroupements stratégiques**
 - les **chaires de recherche**
 - les **partenariats de recherche**

Message principal

**Vous êtes (très)
chanceux et chanceuses !**

Pourquoi s'intéresser à l'écosystème de la recherche en musique à Montréal ?

parce que vous êtes toutes et tous des étudiant-es des cycles supérieures menant (de facto) des projets de recherche et/ou recherche-crédation en musique

La recherche-création

Par recherche-création, le FRQSC désigne toutes les **démarches et approches de recherche favorisant la création** qui visent à produire de nouveaux **savoirs esthétiques, théoriques, méthodologiques, épistémologiques** ou **techniques**.

Toutes ces démarches doivent impliquer de façon variable :

- 1) **des activités créatrices ou artistiques**
(conception, expérimentation, technologie, prototype, etc.)
- ET
- 2) **la problématisation** de ces mêmes activités
(saisie critique et théorique du processus, conceptualisation, etc.).

La démarche repose aussi sur la **transmission**, la **présentation** et la **diffusion** des expérimentations menées ou des résultats obtenus dans le cadre de projets de recherche-création, quelle qu'en soit la nature, auprès de la relève étudiante, des pairs et du grand public. Elle doit contribuer à **l'enrichissement du patrimoine culturel québécois, canadien ou international**.

Au sens de ce programme, l'**interprétation** exécutée dans le cadre d'une performance th atrale, chorégraphique ou musicale est considérée comme une création pourvu qu'elle soit innovante et qu'elle donne lieu à une problématisation.

Les institutions musicales supérieures à Montréal

Francophones

- **Faculté** de musique, Université de Montréal (UdeM)
<https://musique.umontreal.ca/accueil/>
- **Département** de musique, Faculté des arts, Université du Québec à Montréal (UQÀM) -- <https://musique.uqam.ca/>
- **Conservatoire** de musique de Montréal
<https://www.conservatoire.gouv.qc.ca/fr/conservatoires/musiquemontreal/>

Anglophones

- Schulich **School** of music -- <https://www.mcgill.ca/music/>
- **Department** of music, Faculty of Fine Arts, Concordia University
<https://www.concordia.ca/finearts/music.html>

Les institutions musicales supérieures à Montréal



Les organismes subventionnaires

- **Bourses** → pour les étudiant-e-s des cycles supérieurs
et les stagiaires postdoctoraux
- **Subventions** → pour les professeurs-chercheurs
et les professeurs-chercheurs-créateurs
→ pour les infrastructures

Les organismes subventionnaires

- Au niveau provincial (Québec) - <https://frq.gouv.qc.ca/>



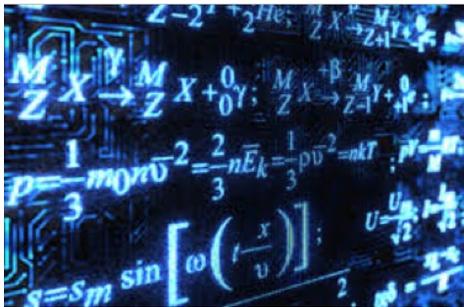
- Au niveau fédéral (Canada) - <https://www.sshrc-crsh.gc.ca/home-accueil-fra.aspx>



La montagne interdisciplinaire

(telle que je l'ai moi-même vécue en Belgique)

Faculté
polytechnique de
Mons



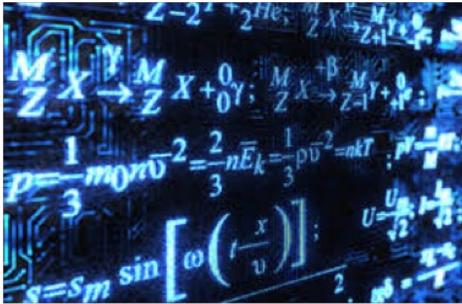
Conservatoire
royal de musique
de Mons



En Amérique du Nord

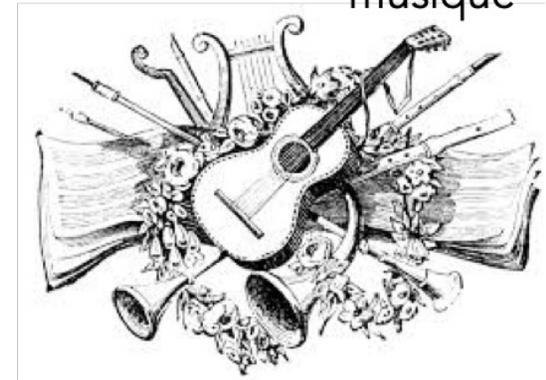
Université

Faculté des sciences



Doctorat (PhD) en physique

Faculté de musique



Doctorat en musique - composition

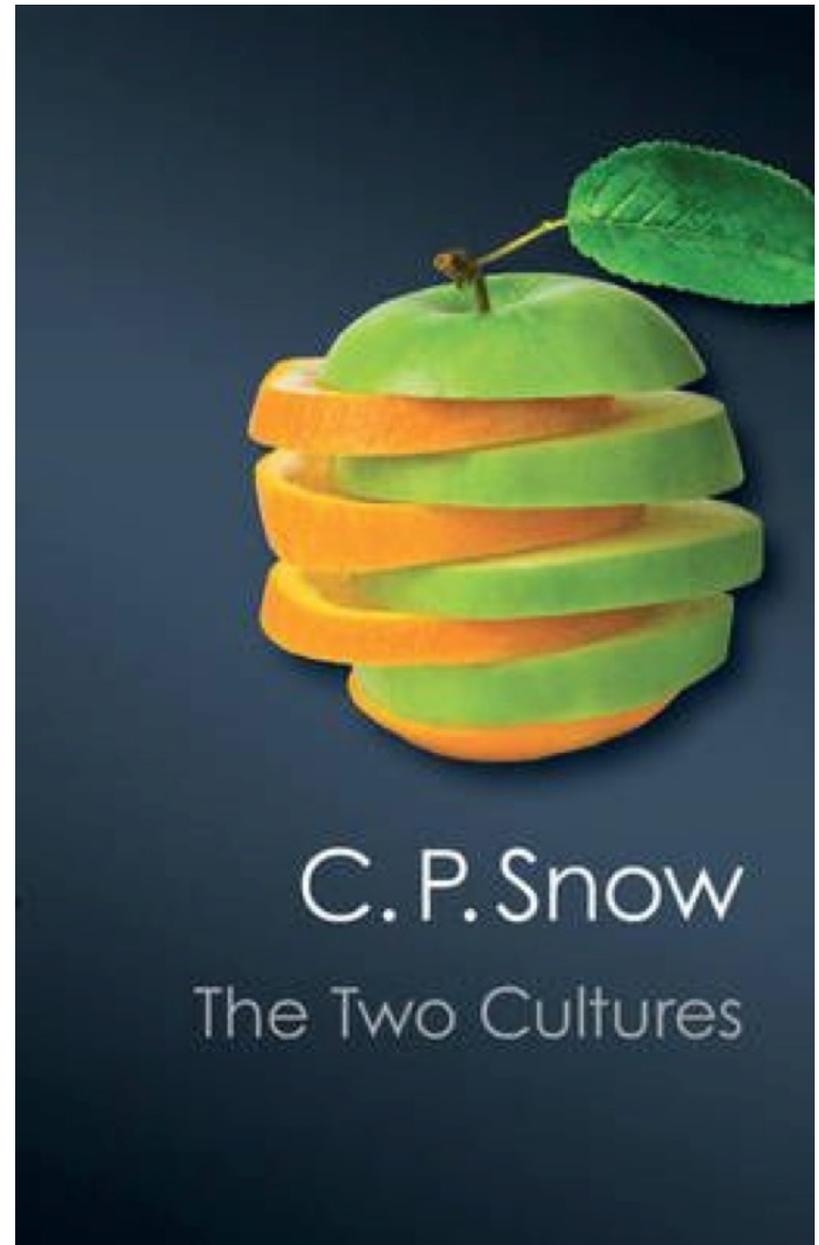
c'est mieux, mais...

The Two Cultures (Charles Percy Snow, 1959)

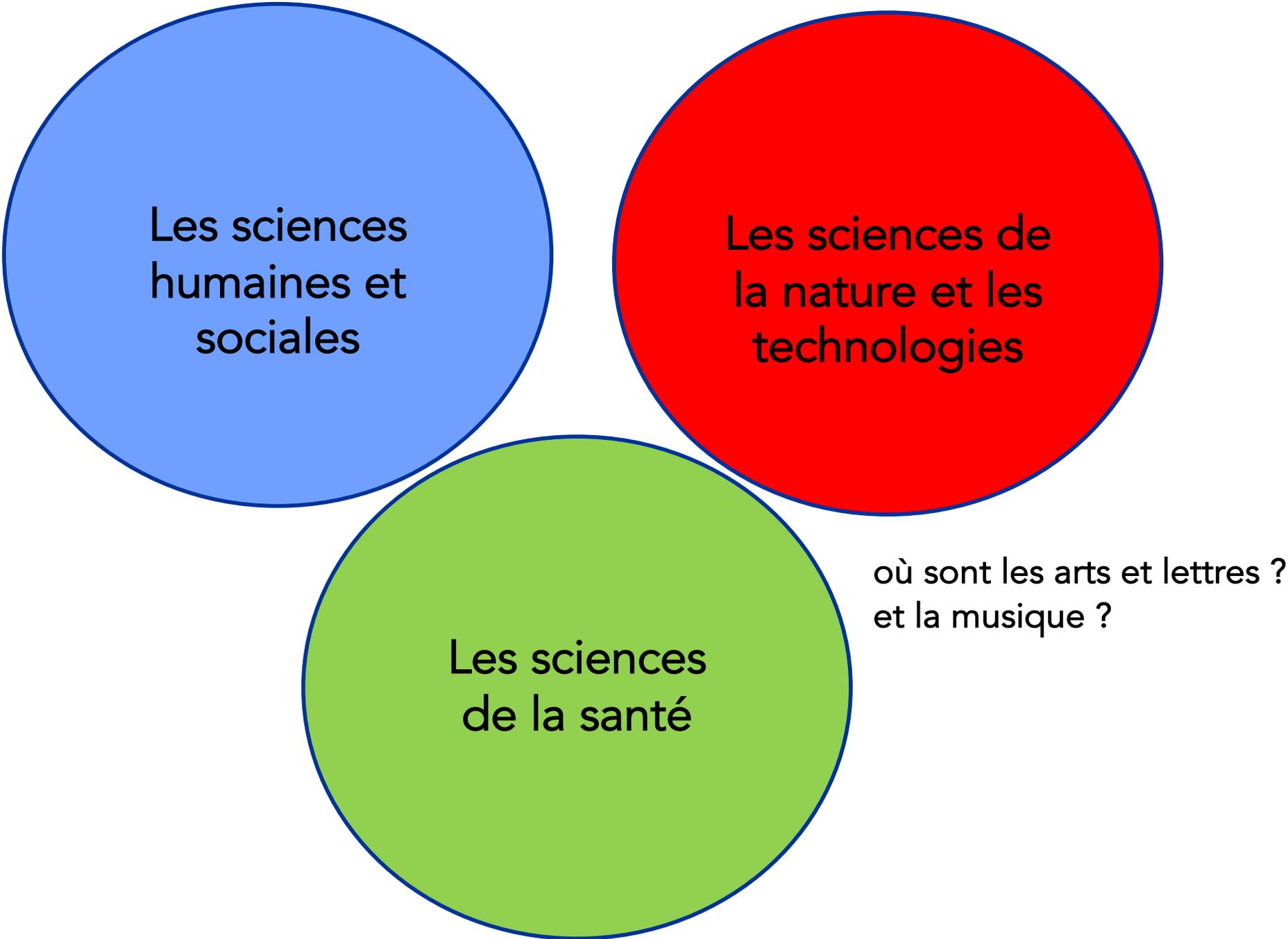
La vie intellectuelle de toute la société occidentale s'est divisée en deux cultures – les **sciences naturelles et les technologies** d'un côté, et les **sciences humaines et sociales** de l'autre (*sciences vs humanities*).

Pour C. P. Snow, cette division représenterait un obstacle important à la résolution des problèmes et grands enjeux de société.

La fragmentation des savoirs nuit au développement d'une culture commune.



The two... or three cultures ?



Les sciences
humaines et
sociales

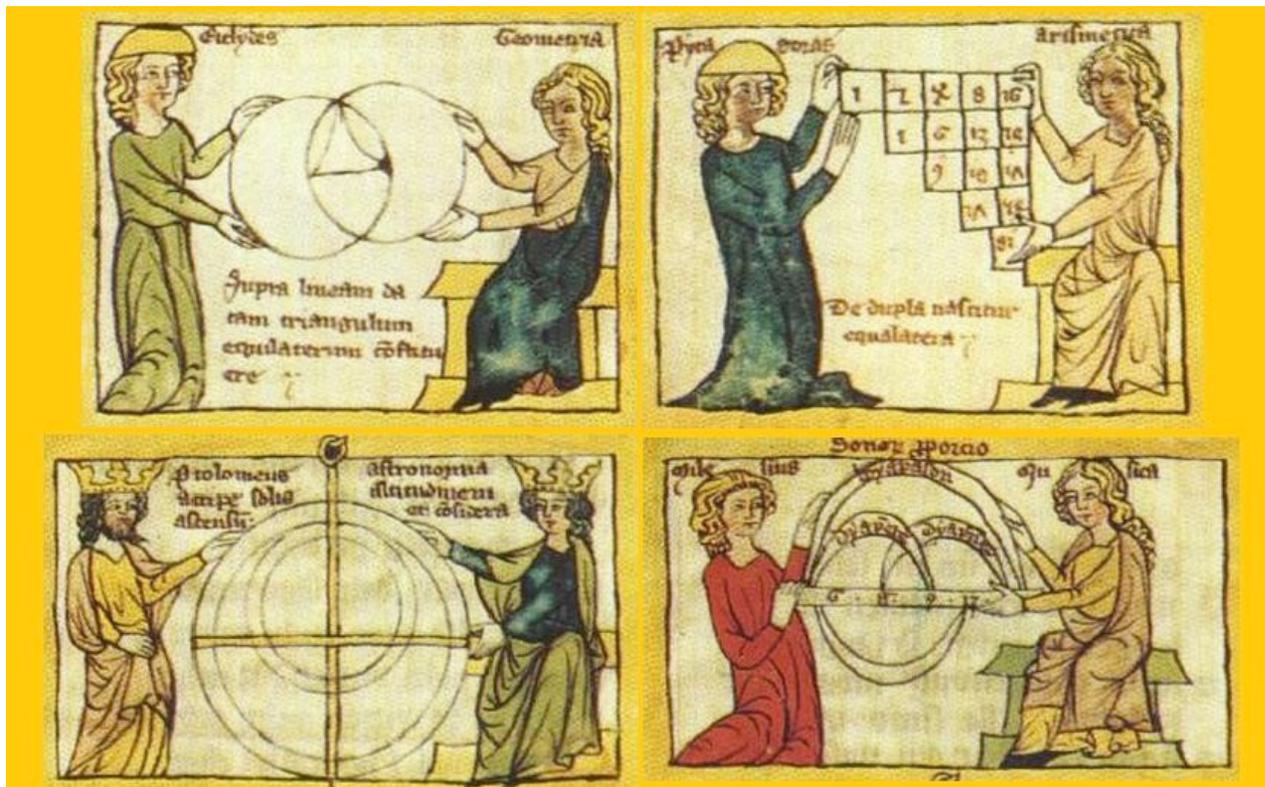
Les sciences de
la nature et les
technologies

Les sciences
de la santé

où sont les arts et lettres ?
et la musique ?

Et pourtant, dans le système scolaire médiéval, la musique faisait partie des quatre matières mathématiques appelées **quadrivium** :

- la **géométrie** (le nombre dans l'espace)
- l'**arithmétique** (le nombre dans l'abstraction)
- l'**astronomie** (le nombre dans l'espace et le temps)
- la **musique** (le nombre dans le temps)



À travers le principe du son de la musique, on étudiait les mouvements des astres, la constitution de l'humain et la relation de l'âme et du corps.

Les regroupements stratégiques des FRQ



Ce programme soutient deux formes d'infrastructures — le «centre» et le «réseau» — ayant des visées distinctes et répondant à des besoins de structuration différenciés.

« Tous les regroupements stratégiques se donnent des objectifs scientifiques ambitieux, rassemblent une **masse critique de chercheurs et chercheuses** et répondent aux exigences les plus élevées quant à l'**excellence** de leurs activités de recherche et de **formation de la relève***. »

**La relève, c'est vous ça, les étudiant-es des cycles supérieurs !*

→ programmes de bourses d'études, opportunités de collaboration, diffusion, etc.

Les regroupements stratégiques des FRQ



Centres:

Déployant une **programmation scientifique intégrée**, les centres visent la compréhension de **phénomènes complexes** exigeant la concertation entre chercheurs et chercheuses de **disciplines variées**.

Réseaux:

visent à répondre à des besoins de structuration spécifiques à un champ identifié et développent pour ce faire une initiative dite «structurante», **mettant en lien milieux scientifiques et de pratique**.

Les regroupements stratégiques des FRQ



Le programme vise en outre à encourager l'**utilisation optimale des installations scientifiques** importantes en sciences sociales, humaines, arts et lettres.

Il a aussi été conçu comme levier privilégié de positionnement des chercheurs et chercheuses du Québec sur la scène internationale et dans les grands programmes de recherche, tels ceux de la **Fondation canadienne pour l'innovation** et des **Chaires de recherche du Canada**.

Recherche d'un point de rencontre entre différentes disciplines

Approche collaborative et pluri-, inter- ou trans-disciplinaire de la recherche, entre pratique, théorie et expérimentation scientifique ou technologique.

Pluridisciplinarité :

Recours à plusieurs disciplines autour d'un même thème, selon les différents points de vue de spécialistes, en faisant coexister plusieurs domaines dans un objectif de complémentarité pour la résolution d'un problème, où chaque spécialiste conserve la spécificité de ses concepts et méthodes.

Interdisciplinarité :

Mise en relation d'au moins deux disciplines → utilisation, association et coordination des disciplines appropriées, dans une approche intégrée des problèmes. Repose sur une capacité d'analyse et de synthèse à partir des perspectives de plusieurs disciplines.

Exemple : la psychoacoustique, à l'intersection de l'acoustique et la psychologie cognitive.

Transdisciplinarité :

Étude d'un objet d'étude par une démarche qui va au-delà des disciplines

→ refus d'aborder le monde et ses problèmes par les catégories que sont les disciplines.

Construit ses propres contenus et ses propres méthodes.

Offre une nouvelle vision de la réalité, qui émerge de la confrontation des disciplines.

(Ref. Institut Canadien de Recherches Avancées)

Les regroupements stratégiques des FRQ



Centre for Interdisciplinary Research
in Music Media and Technology

(2001)

<https://www.cirmmt.org/>



Observatoire interdisciplinaire
de création et de recherche
en musique

(2004)

<https://oicrm.org/>



(2001)

<https://hexagram.ca/>

→ Réseau



International Laboratory for
Brain, Music, and Sound Research

(2005)

<https://brams.org/>

Les regroupements stratégiques des FRQ : écosystème universitaire montréalais

Université 
de Montréal

 **McGill**
UNIVERSITY

CIR Centre for Interdisciplinary Research
MMT in Music Media and Technology


OICRM

Observatoire interdisciplinaire
de création et de recherche
en musique

Brams ·)))

International Laboratory for
Brain, Music, and Sound Research


hexagram

UQÀM

Université du Québec
à Montréal

 UNIVERSITÉ
Concordia
UNIVERSITY

Les regroupements stratégiques des FRQ : découpage de la pizza multidisciplinaire



Observatoire interdisciplinaire
de création et de recherche
en musique

Les sciences
humaines et sociales



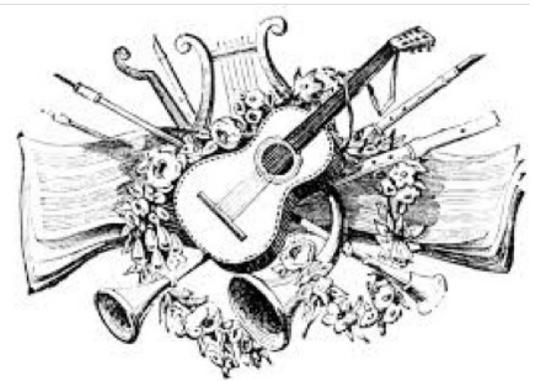
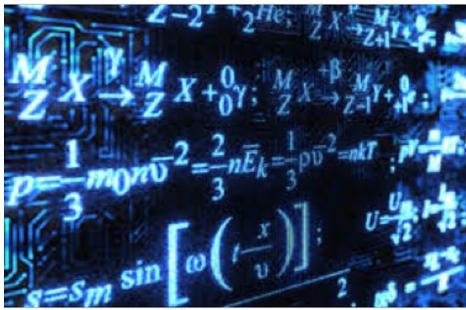
Centre for Interdisciplinary Research
in Music Media and Technology

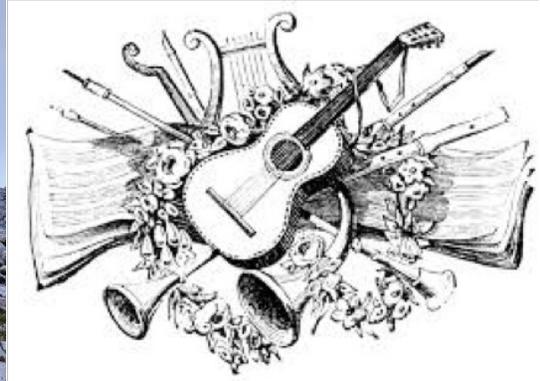
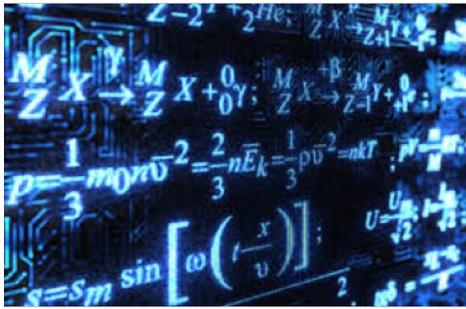
Les sciences de la nature
et les technologies



International Laboratory for
Brain, Music, and Sound Research

Les sciences de la santé





Quelques refuges au sommet
de la montagne interdisciplinaire...



Le symposium étudiant CIRMMT-OICRM-BRAMS → **COBS**



March 7th, 2022

4ème symposium étudiant CIRMMT-OICRM-BRAMS (COBS)_ (Re)connexion: vers des perspectives innovantes sur la pratique, la recherche et la création musicale

Projet de recherche intersectoriel FRQSC-FRQNT-FRQS (Subvention du programme Audace)

Collaboration en recherche entre
la Faculté de musique et l'École de kinésiologie
de la Faculté de médecine



de l'Université de Montréal



Laboratoire de
recherche sur le
geste musicien

Laboratoire de simulation
et modélisation du
mouvement



Projet d'infrastructure inter-universitaire soutenu par la
Fondation Canadienne pour l'Innovation

*Live Expression "in situ": Musical and Audiovisual
Performance and Reception*



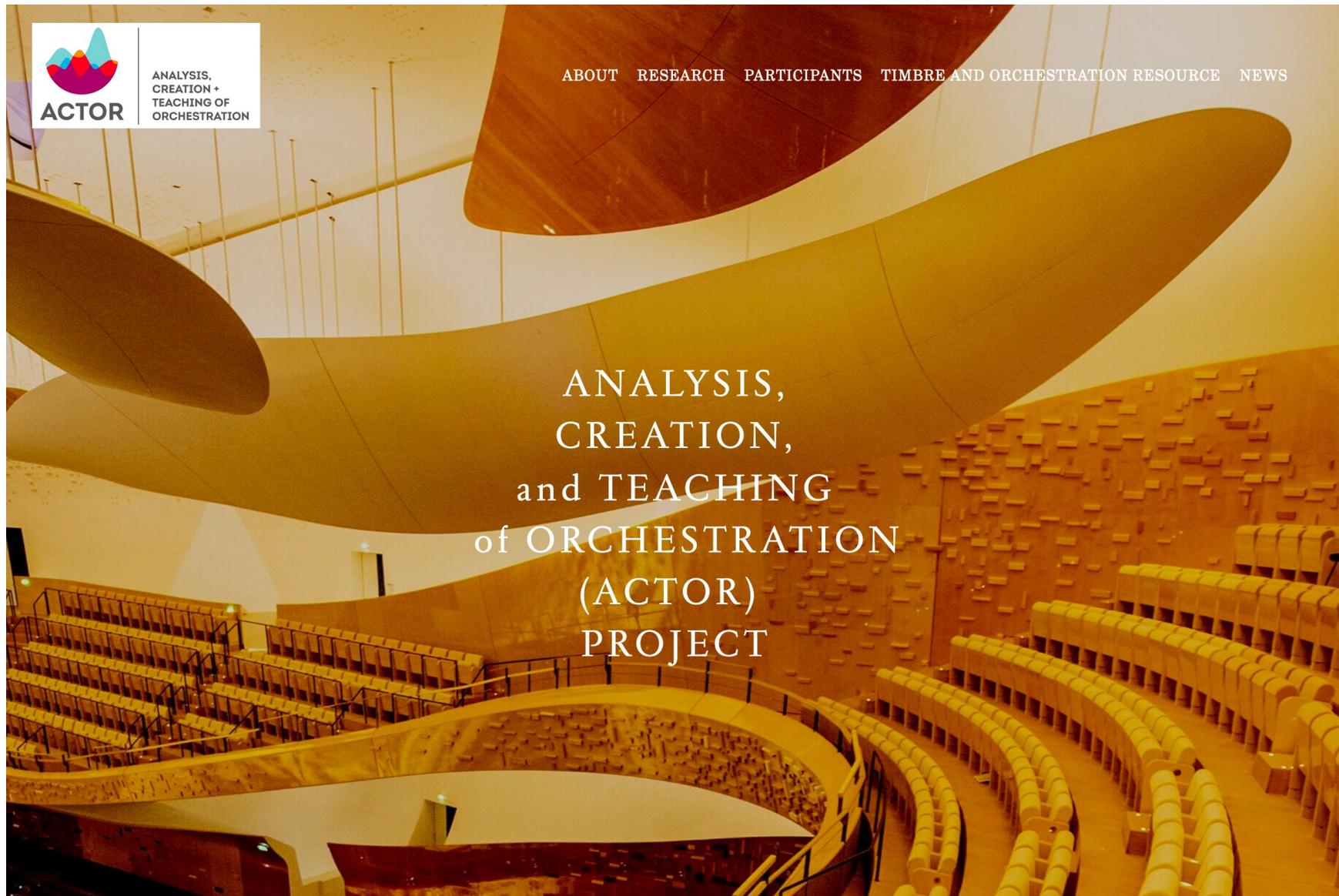
Music Multimedia Room, U. McGill



Salle Claude-Champagne, U. de Montréal

« The Music Multimedia Room (MMR), the Performance Research Lab (PeRL), the Immersive Media Lab and sound recording studios, and the University of Montreal Claude Champagne, are soon to be a digitally interconnected hub, transforming the spaces into an interdisciplinary research facility. »

Partenariat CRSH ACTOR (<https://www.actorproject.org/>)



Une lecture pour poursuivre la réflexion...

The Liberation of Sound, Art-Science and the Digital Domain: Contacts With Edgard Varèse¹

Jean-Claude Risset

Varèse insisted that the same poetic impulse could move the composer and the scientist, and he strongly advocated the synergy between art and science, the only way to provide music with new means of expression and ‘to infuse it with youthful sap’, as he wrote in 1917 (in an article in Picabia’s 391 magazine). Music has been at the forefront of many advances in the field of science and technology—including the implementation of new uses of the computer. In this article, I first recall historical instances where music was an influential inspiration for the developments of science and technology, rather than a mere field of application. Varèse coined the expression ‘organised sound’; he pioneered the extension of compositional activity to the elaboration of sound—composing the sounds themselves, rather than merely composing with sounds. I relate this trend to the context of 20th-century music. Then I give some recollections of my meetings and discussions with Varèse, hoping that this mixture of anecdotal and musical comments may be of some interest (I have tried to quote the words of Varèse as faithfully as I could). After the evocation of two evenings in tribute to Varèse and his living ideas, I conclude with reflections on art-science and music research, activities called for by Varèse, in the context of present day society.

Keywords: Varèse; Max Mathews; Computer; Electroacoustic Music; Digital Sound; Liberation of Sound; Synthesis; Art-Science; Technology; Music Research

Varèse and the Computer

In the 1960s, I worked at Bell Laboratories with Max Mathews to explore the musical resources of computer sound synthesis. Between August 1964 and September 1965, I was privileged to have contacts with Edgard Varèse. Varèse had brought computer music to the public’s attention for the first time as early as 1959, and he followed its developments with interest and critical sympathy.

The initial support of Varèse was of the utmost importance for those trying to

Merci pour votre attention !

caroline.traube@umontreal.ca