



Centre de recherche
& d'expérimentation sur
l'acte artistique | CREA

Institut thématique interdisciplinaire
Université de Strasbourg &  & 

17 mai 2024 | 9h30-17h30

Journée d'études

Musique et transmission à la lumière des sciences cognitives II



📍 Misha (Université de Strasbourg)
salle de Conférence
5, allée du Général Rouvillois
67000 Strasbourg



Colloque organisé par

Ester Pineda

(UMR 822 IReMus, Sorbonne Université, ITI CREA, Université de Strasbourg)

Márta Grabócz

(UR 3402 ACCRA, ITI CREA, Université de Strasbourg)

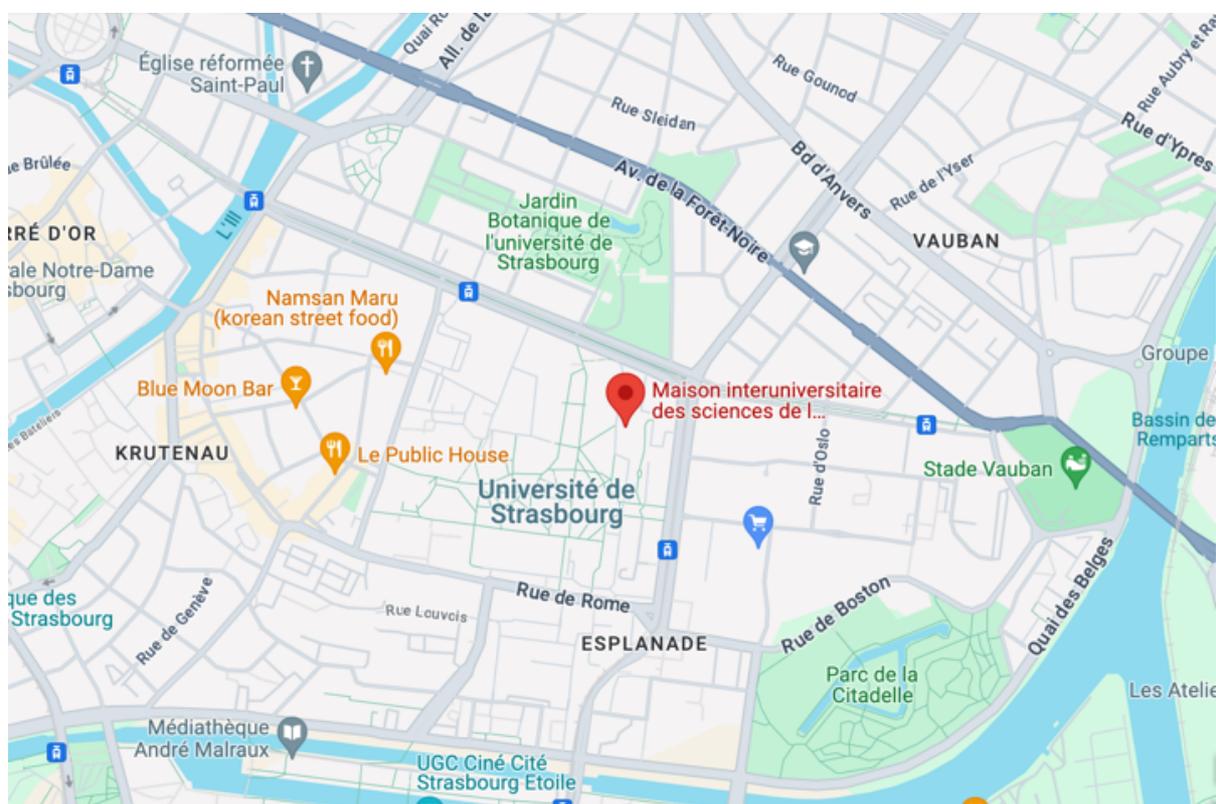
LIEU

MISHA (Université de Strasbourg)

Salle de conférence

5, allée du Général Rouvillois, 67000 Strasbourg

Entrée libre



Consacrer une journée d'études à la transmission de la musique permet d'aborder la musique à partir de domaines aussi variés que la musicologie, la psychologie cognitive, l'interprétation musicale, la sociologie ou les sciences de l'éducation. S'il semble bien difficile de présenter en une seule journée de recherche la multiplicité de regards portés sur cette thématique, il est au moins possible de présenter la richesse de ce dialogue interdisciplinaire.

Dans le domaine de la musicologie, un changement de paradigme a vu le jour lorsque dans les années 1990, elle a commencé à s'intéresser à l'étude de l'interprétation dans le contexte anglo-saxon des *performance studies*. Cette nouvelle orientation systématique d'une discipline jusqu'à là, principalement centrée sur l'étude des textes musicaux, a impliqué une nouvelle réflexion sur la musique. Parallèlement, les sciences cognitives se sont en grande partie, intéressées à la perception de la musique et à ses effets sur l'auditeur que ce soit au niveau de la reconnaissance des éléments musicaux (hauteur, rythme, harmonie, etc.), au niveau émotionnel ou au niveau des aspects audio-moteurs (mouvement induit par la musique). La culture occidentale a véhiculé et véhicule toujours une vision dualiste de l'être humain et même du monde avec d'un côté, le monde matériel de la physique et de la biologie, et de l'autre, le monde immatériel et mental de la culture et de l'art. Les sciences cognitives ont commencé à remettre en cause ce dualisme qui est à la racine de la division entre les sciences humaines et les sciences de la nature et en particulier, les théories de la connaissance.

La journée d'études bénéficie du soutien de l'Institut Thématique Interdisciplinaire CREA dans le cadre du programme ITI 2021-2028 de l'Université de Strasbourg, du CNRS et de l'Inserm (financé par l'IdEx Unistra ANR-10-IDEX-0002, et par le projet SFRI-STRAT'US ANR-20-SFRI-0012 dans le cadre du programme Investissements d'Avenir).

PROGRAMME

9h30 - 9h45 : ACCUEIL DES PARTICIPANTS

9h45 - 10h00 : OUVERTURE ET PRESENTATION DE LA JOURNÉE
*Márta **GRABÓCZ** (UR 3402 ACCRA, ITI CREAA, Université de Strasbourg)*
*Ester **PINEDA** (UMR 822 IReMus, Sorbonne Université, ITI CREAA, Université de Strasbourg)*

Modératrice : Márta Grabócz

10h00 - 10h35 : *Sentir l'inouï musical : du corps à l'esprit*
*Sylvain **BRETECHE** (UMR 7061 PRISM, Université Aix-Marseille / CNRS)*

10h35 - 11h10 : *Approches génétique, comparatiste et perceptive de l'interprétation : le cas de la Symphonie de Psaumes de Stravinski*
Équipe « Logiques internes » (UMR822 IReMus, Sorbonne Université)

11h10 - 11h30 : Pause-café

11h30 - 12h30 *La théorie des attentes musicales au fondement d'une approche perceptive de l'interprétation et de son analyse*
*Philippe **LALITTE** (UMR 822 IReMus, Sorbonne Université)*

12h30 - 14h00 Pause déjeuner

Modérateur : Beat Föllmi

14h00 - 14h35 : *Apprentissage d'informations musicales : une approche d'apprentissage incident*
*Claudia **IORIO** (UMR 502 LEAD, Université Bourgogne Franche-Comté / CNRS)*

14h35 - 15h35 : *Musique et neuroplasticité : effets de la pratique et de l'écoute*
*Hervé **PLATEL** (UMR-S 1077 NIMH, Université de Caen Normandie / INSERM, EPHE)*

15h35 - 15h55 : Pause-café

15h55 - 16h30 : *Développer la créativité musicale par le mouvement : naviguer dans le paysage d'affordances musicales*
*Luc **NIJS** (Université de Luxembourg - Université de Gand)*

16h30 - 17h15 : *Apprentissage de la musique, un paradigme pour apprendre à apprendre ?*
*Grégoire **BORST** (LaPsyDé-CNRS, Université Paris Cité)*

17h15 - 17h30 : CONCLUSION

RESUMES – BIOGRAPHIES

10h00 – 10h35

Sentir l'inouï musical : du corps à l'esprit (comment les Sourds écoutent la musique)

Sylvain BRÉTÉCHÉ (UMR 7061 PRISM, Université Aix-Marseille / CNRS)

De prime abord, les rapports des Sourds à la musique sont considérés altérés, réduits ou détériorés, entendu que la conception ordinaire de la surdité se trouve être celle de *l'altération*. Pourtant, loin de se présenter comme des êtres *diminués*, les Sourds portent sur le monde un regard singulier et lui accordent une « oreille » attentive, à *l'écoute* de ses manifestations sonores et sensibles. *A priori* paradoxale, l'écoute Sourde est pourtant bien réelle et bouleverse nos conceptions ordinaires, soulignant au passage que la surdité étant avant tout autre chose une *condition* humaine, elle ne révèle pas une forme d'altération mais bien une valeur *d'altérité*. Une fois supplanté le paradoxe du *sourd qui n'entend pas*, apparaît l'inévitable question : *mais alors, comment écoute-t-il ?* Ma proposition s'attachera à présenter les qualités sensorielles de l'expérience sourde, afin d'en préciser les niveaux spécifiques de perception et de traitement cognitif de la musique. Nous verrons ainsi comment le fait de questionner l'expérience sourde permet d'éclairer le caractère fondamentalement multimodal de l'écoute musicale ; car écouter de la musique, c'est sentir les vibrations de l'espace, qui touchent l'oreille mais s'adressent également et simultanément au corps et à l'œil de celui qui la vit. Et l'expérience sourde de la musique se présente à même de restituer ces facettes dissimulées mais pourtant essentielles de « l'entendre », nous invitant à *sentir l'inouï musical*.



Sylvain Brétéché est docteur en musicologie, et enseignant PRCE titulaire à l'université d'Aix-Marseille. Ses recherches musicologiques actuelles concernent la place du corps dans la réalité esthétique (approche phénoménologique), les qualités multimodales de l'expérience esthétique (approche interscientifique), l'expérience musicale sourde (approche transdisciplinaire) et les musiques adaptées (approche anthropo-sociale). La diversité disciplinaire de sa formation universitaire, la pluralité de ses objets d'études et son adhésion assumée à l'épistémologie de la complexité d'Edgar Morin l'incitent à produire des réflexions sur des thématiques larges et variées, en gardant pour principe le développement

d'une pensée singulière, non dogmatique et fondamentalement connectée aux enjeux qui animent nos mondes scientifiques contemporains

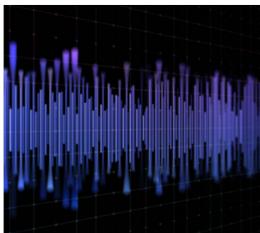
10h35 - 11h10

Approches génétique, comparatiste et perceptive de l'interprétation :

le cas de la Symphonie de Psaumes de Stravinski

Ester PINEDA et Philippe LALITTE (IReMus, Sorbonne Université)

Cette intervention a pour objectif de présenter le travail de recherche du projet *Logiques internes : approches comparatistes et génétiques de l'interprétation* conduit par l'équipe 3.1 de l'IReMus « Théorie musicale, méthodes et pratiques analytiques » (resp. Christophe Guillotel-Nothmann), autour des approches génétique, comparatiste et perceptive de l'interprétation de la *Symphonie de Psaumes* (1930) de Stravinski.



Philippe Lalitte et Ester Pineda, avec Zelia Chueke, Christophe Guillotel-Nothmann et Antoine Laporte sont membres de l'espace collaboratif « Logiques internes : approches comparatistes et génétiques de l'interprétation ».

11h30 - 12h30

La théorie des attentes musicales

au fondement d'une approche perceptive de l'interprétation et de son analyse

Philippe LALITTE (UMR 822 IReMus, Sorbonne Université)

L'écoute de la musique produit d'innombrables attentes, conscientes et inconscientes, qui vont être satisfaites ou contrariées dans le déroulement musical. Selon Leonard Meyer 1956/2011, p. 82), qui a développé la première théorie des attentes, « Un événement musical (qu'il s'agisse d'un son, d'une phrase

ou de toute une section) a une signification parce qu'il désigne et fait attendre un autre événement musical.

» Les attentes jouent un rôle fondamental dans la compréhension et la réponse émotionnelle des auditeurs. Elles sont à la fois le produit d'apprentissages stylistiques dans une culture donnée (de connaissances implicites et explicites) et de processus perceptifs et cognitif plus universaux. Huron (2006) a identifié quatre types d'attentes, liées aux processus attentionnels et mnémoniques, qui fonctionnent simultanément et en parallèle : véridiques, schématiques, dynamiques et conscientes. Cette théorie, à la base de nombreuses études en psychologie et en neurosciences sur les émotions musicales, n'a néanmoins pas été mise à profit dans le champ de l'interprétation. Pourtant, l'interprète a un rôle important à jouer dans la mise en oeuvre et la modulation des effets émotionnels produits par les attentes. Cette communication se donne pour objectif d'apporter des pistes de réflexion sur l'adaptation de la théorie des attentes musicales à l'interprétation et à son analyse.



Philippe Lalitte est professeur émérite en musicologie à Sorbonne Université, membre titulaire de l'Institut de Recherche en Musicologie (UMR 8223) et membre associé au Laboratoire d'Étude de l'Apprentissage et du Développement (UMR 5022). Ses recherches portent sur l'analyse, la performance et la perception des musiques savantes des XXe et XXIe siècles. Elles explorent de nouvelles méthodes d'analyse à l'aide des technologies numériques (représentations du son et descripteurs audio). Elles cherchent à transférer certains outils théoriques issus des sciences cognitives (analyse de scène auditive, théorie des attentes musicales) et de la sémiotique vers l'analyse structurelle et l'analyse de l'interprétation. Il a publié de nombreux articles dans des revues nationales et internationales, dirigé six ouvrages collectifs et publié deux ouvrages en son nom propre *Analyser l'interprétation de la musique du XXe siècle* (Hermann, 2015) et *Stravinski et ses interprètes. Quarante-vingt-dix ans d'enregistrements du Sacre du printemps* (EUD, 2022).

14h00 – 14h35

Apprentissage d'informations musicales : une approche d'apprentissage incident

Claudia IORIO (UMR 502 LEAD, Université Bourgogne Franche-Comté / CNRS)

Cette présentation se concentre sur les recherches qui ont étudié l'apprentissage incident dans le domaine musical. Ces recherches ont exploré la capacité des êtres humains à saisir la relation entre deux événements dans leur environnement, et l'ont appliquée à des compétences musicales généralement considérées comme difficiles à acquérir, telles que la lecture à vue et la discrimination de la hauteur des notes. Tout d'abord, je discuterai du potentiel de l'apprentissage incident dans l'automatisation de sous-compétences musicales vitales pour la lecture à vue et l'identification des hauteurs. Ensuite, je présenterai des expériences démontrant des apprentissages significatifs dans la capacité de lecture à vue et la capacité à associer un son à son nom tant chez les non-musiciens que chez les musiciens. Dans l'ensemble, cette présentation offre de nouvelles perspectives sur l'utilisation des techniques d'apprentissage incident pour acquérir des compétences musicales, pourtant complexes.



*Avec une formation mêlant musique et psychologie, **Claudia Iorio** est une chercheuse fascinée par l'interaction entre la cognition et la musique. Diplômée du conservatoire en alto et d'un doctorat en psychologie cognitive, elle explore des sujets tels que l'apprentissage incident des capacités musicales et les bienfaits de la musique sur les nourrissons. Au fil des ans, elle a contribué à plusieurs projets de recherche, présentés lors de conférences nationales et internationales, et enseigné des cours de psychologie cognitive. En dehors du milieu universitaire, Claudia est une musicienne passionnée, participant à des performances à travers le monde et contribuant à plusieurs projets culturels de médiation.*

14h35 – 15h35

Musique et neuroplasticité : effets de la pratique et de l'écoute

Hervé PLATEL (UMR-S 1077 Neuropsychologie et Imagerie de la Mémoire Humaine,

Université de Caen Normandie / INSERM, EPHE)

L'entraînement musical est bien connu pour produire des effets de neuroplasticité tels que la reconfiguration des régions auditives et motrices, la représentation de certaines parties du corps dans le cortex moteur étant modifiées. Ce dernier type de résultat s'apparente à ce qui est également observé dans nombre d'apprentissages moteurs (tel que le jonglage) en dehors de tout contexte musical, et n'est donc pas particulièrement original. En revanche, il est plus intrigant d'observer que la simple écoute de musique peut produire (chez l'animal comme chez l'homme) des effets de neuromodulations. Si l'hypothèse émotionnelle a souvent été convoquée pour expliquer cet impact neuromodulateur de l'écoute musicale, le rôle des effets de synchronisation et d'entraînements neuronaux produits par les caractéristiques structurales du flux musical constituent des hypothèses de travail de plus en plus examinées.



Hervé Platel est professeur en neuropsychologie à l'Université de Caen et directeur de l'Unité Inserm U1077 « Neuropsychologie et Imagerie de la Mémoire Humaine ». Il a été parmi les premiers en France à réaliser des études de neuroimagerie permettant la « cartographie » cérébrale de la perception et de la mémoire musicale. Ses travaux fondamentaux et cliniques posent la question de la place des pratiques artistiques dans la compréhension des phénomènes de plasticité cérébrale, et de leur utilisation dans l'optimisation et la rééducation des fonctions cognitives tout au long de la vie.

15h55 - 16h30

Développer la créativité musicale par le mouvement :

naviguer dans le paysage d'affordances musicales

Luc NIJS (Université de Luxembourg - Université de Gand)

« Les écoles négligent trop souvent la créativité » a déclaré Ken Robinson, pédagogue qui a changé la façon de voir les écoles. Dans son célèbre TEDtalk intitulé "Les écoles tuent-elles la créativité ?", il affirme que l'affaiblissement de la créativité est dû au fait que le système éducatif valorise plutôt l'intellect des enfants que leur expression physique (ou le « corps »). Dans la lignée de l'observation de Robinson, l'éducation musicale a été critiquée pour son manque d'approches créatives et sa focalisation sur des expériences d'apprentissage "désincarnées" (par exemple l'analyse intellectuelle de la partition). Le développement d'approches créatives et corporelles de l'éducation musicale nécessite une compréhension plus approfondie des processus corporels qui sous-tendent la créativité, en particulier en ce qui concerne l'utilisation du corps dans l'apprentissage de la musique. En utilisant une perspective dynamique, relationnelle et orientée vers l'action sur la créativité, cette contribution relie la créativité aux concepts de navigation du paysage d'affordances, de métastabilité et de flexibilité cognitive. Ensuite, il est expliqué comment le mouvement corporel peut soutenir l'exploration créative de l'environnement musical et le développement d'une compréhension musicale approfondie par le biais d'une navigation ciblée du paysage d'affordances musicales.



Luc Nijs est professeur associé d'éducation musicale à l'Université du Luxembourg et professeur invité à l'Université de Gand, affilié à l'IPEM. Ses recherches intègrent le développement de théories, des études empiriques et la pratique, en se concentrant sur la relation musicien-instrument, sur le rôle du mouvement corporel dans les processus d'apprentissage instrumental ainsi que sur le rôle de la technologie dans une approche corporelle de l'éducation musicale. Il est régulièrement invité en tant que conférencier et en tant qu'éditeur pour des publications scientifiques (par exemple *Frontiers*, *IJMEC*, *Education Science*). Luc est membre du comité scientifique de l'ICDS, la conférence internationale des études dalcroziennes. Il est musicien actif avec son groupe *The Holy Seven*.

16h30 - 17h15

Apprentissage de la musique, un paradigme pour apprendre à apprendre ?

Grégoire BORST (LaPsyDé-CNRS, Université Paris Cité)

Cette conférence est diffusée par l'association RÉCOMUSES (Réseau Cognition, Musique Société Enseignement Santé) sur les potentiels effets de transfert de l'apprentissage de la musique sur d'autres types d'apprentissage. Notamment elle aborde l'importance du contrôle inhibitoire, processus clé dans la réussite scolaire, et s'intéresse aux mécanismes du développement cérébral et des apprentissages pour essayer de comprendre comment ces processus opèrent dans un tissu biologique en pleine maturation qui est le cerveau humain.



Grégoire Borst est professeur en psychologie du développement et des neurosciences cognitives de l'éducation et directeur du Laboratoire de Psychologie du Développement et de l'éducation de l'enfant (LaPsyDé - CNRS). Ses recherches s'intéressent au rôle des fonctions cognitives de haut niveau (métacognition, planification, résistance aux automatismes, régulation émotionnelle) dans le développement cognitif et socio-émotionnel et dans les apprentissages scolaires chez l'enfant, l'adolescent et le jeune adulte en combinant des approches comportementales et de neuroimagerie (EEG, NIRS, IRM). Grégoire Borst travaille en étroite collaboration avec l'ensemble des acteurs de l'éducation et est membre du Bureau International de l'Éducation (IBE - UNESCO).

Centre de recherche
& d'expérimentation sur
l'acte artistique | CREA

Institut thématique interdisciplinaire
Université de Strasbourg & CNRS & Inserm

