



**LEFRESNOY**

STUDIO DES ARTS Tourcoing  
NATIONAL CONTEMPORAINS

**ircam**  
Centre  
Pompidou



# SCIENCES ET FICTIONS DE L'HUMAIN

## RENCONTRE #1 – LA MUSIQUE EN EFFETS



Miku Hatsune, 2018 © DR

**Mercredi 25 octobre 2023**  
**14h – 18h**

## **Membres du groupe de recherche et intervenants**

- **Alain Fleischer** | Le Fresnoy – Studio national des arts contemporains
- **Olivier Perriquet** | Le Fresnoy – Studio national des arts contemporains
- **Raphael Zagury-Orly** | Institut Catholique de Paris
- **Frank Madlener** | Ircam
- **Jean-Louis Giavitto** | CNRS, STMS - Ircam
- **Mathieu Potte-Bonneville** | Centre Pompidou
- **Emmanuèle Payen** | Centre Pompidou (BPI)
- **Ulysse Baratin** | ENS Paris-Saclay
- **Volny Fages** | ENS Paris-Saclay
- **Régis Bordet** | Université de Lille
- **Nathalie Delbard** | Université de Lille (CEAC)
- **Christian Duriez** | Inria
- **Anne Simon** | PhilOfr – République des savoirs (CNRS / ENS)
- **Justine Emard** | Artiste
- **Pierre Saint-Germier** | CNRS, STMS – Ircam
- **Thierry de Mey** | Compositeur et réalisateur
- **Sivan Eldar** | Compositrice
- **Stéphanie Robin** | Le Fresnoy – Studio national des arts contemporains
- **Éric Prigent** | Le Fresnoy – Studio national des arts contemporains

### **Coordination scientifique**

Alain Fleischer  
Olivier Perriquet  
Raphael Zagury-Orly

## Arguments

« Sciences et fictions de l'humain » est un programme de recherche interdisciplinaire à l'initiative du Fresnoy – Studio national des arts contemporains, invitant des artistes, des membres des domaines académiques scientifiques, philosophiques et littéraires à réfléchir à ce que l'on entend aujourd'hui par « humain » dans sa capacité à imaginer, à créer, à inventer, au sein d'une époque marquée par des transformations technologiques sans précédent et des crises globales défiant de manière inédite la raison humaine. Situait ses recherches à l'intersection de l'art, de la philosophie, de la science et de la technologie, le programme « Sciences et fictions de l'humain » succède au groupe de recherche « L'humain qui vient » (2019-2023) et prolonge ses réflexions. Le groupe se réunira régulièrement en vue de concevoir deux événements importants qui prendront la forme d'un colloque et d'une programmation artistique, organisant un dialogue entre pensée spéculative et création artistique.

La science-fiction est devenue un genre littéraire et cinématographique (mais déjà Jules Verne...) qui a trouvé son épiscentre en Californie, là où cohabitent et collaborent la recherche scientifique dans les grandes universités et les industries créatives d'Hollywood. L'initiative se fonde sur l'intuition que la science et la fiction sont intrinsèquement liées par leurs désirs de savoir et d'imagination, de découverte et d'invention. Cette démarche invite à envisager les crises du temps présent sous un nouvel angle, grâce aux approches spéculatives et artistiques, et tout particulièrement à travers le prisme de la fiction. La science-fiction, en particulier, sera vue comme un point d'entrée pertinent pour cette exploration en ce qu'elle a souvent anticipé et élargi les interrogations cruciales de notre temps. Le projet propose d'interroger toutes les formes de fiction qui entretiennent des liens avec la science et la philosophie (tels que le conte, la légende, le mythe ou encore les productions du Surréalisme et de l'art fantastique). Il s'agira d'explorer l'étendue de notre appréhension de l'humain, en soulignant l'importance du rôle critique des artistes et des philosophes, capables d'imaginer l'inimaginable et d'ouvrir une approche de l'impensable. Nous prévoyons ainsi une série de rencontres thématiques, conçues conjointement avec chacune des institutions partenaires, et c'est avec l'Ircam que nous initions ce programme.

## Rencontre #1

### La musique en effets

La musique a souvent cherché à occuper une position énigmatique dans un entre-deux entre réel et virtuel, opérant sur nos émotions tout en restant insaisissable, expressive tout en rejetant, depuis l'ère romantique, toute référence extérieure. Cette position unique qu'occupe la musique sera notre point de départ pour explorer les nouvelles connexions entre la réalité et l'imaginaire, qui ont émergé grâce aux avancées numériques et à l'intelligence artificielle dans le domaine de la création. La présente rencontre a pour ambition de susciter un dialogue fécond entre artistes et scientifiques, s'appuyant sur le contexte musical comme toile de fond pour aborder les thèmes suivants de manière interconnectée :

. **Les effets de la musique sur le corps et les affects** : Le sonore exerce une influence profonde sur notre physiologie et notre état psychologique. Au-delà de son impact individuel, il permet à des collectifs de communiquer : écouter, danser, manifester ensemble, reconnaître l'appartenance à une communauté, se synchroniser ou résister à la synchronisation entre musiciens. Comment partage-t-on une émotion, comment la subit-on ?

. **Possible et impossible musical** : La musique, en tant que langage autonome sans signification extérieure à lui-même, la musique étant par ailleurs un fait social, défie les limites de ce qui est considéré comme possible. Grâce aux outils audionumériques on peut entendre une corde d'un kilomètre de long, grâce à la psycho-acoustique on peut créer des sons paradoxaux et l'histoire de la musique atteste également de la propension à transgresser tous les formalismes. Quand et comment se redéfinit ce qui est possible en musique ? Entre réel et virtuel, entre possible et impensé, entre envisageable, improbable et inconcevable, où se situe l'imaginaire musical, de quoi se nourrit-il et comment façonne-t-il notre mémoire? Comment la musique articule-t-elle "histoire" personnelle et collective, passé, présent et prémices du futur ?

. **De la rigueur en musique** : Dans l'art de la composition et de l'interprétation musicales, la rigueur est souvent perçue comme une composante essentielle de la création. Quel est l'objectif de cette rigueur, à quoi répond-elle, comment permet-elle de mettre au pas la combinatoire des possibles et de donner un cadre pour l'exploration de nouveaux sons, de nouvelles structures et de nouvelles expériences musicales ?

## PROGRAMME

**Date :** mercredi 25 octobre 2023

**Lieu de la rencontre :**

**Le Fresnoy – Studio national**

**22 rue du Fresnoy, 59200 Tourcoing**

*Salle de cinéma Renoir*

**14h – 14h45**

Brève présentation de la rencontre (Ircam, Le Fresnoy)

Diffusion d'œuvres musicales : extraits de Luciano Berio, Sivan Eldar et Thierry de Mey

Suivie de 4 interventions de 45 min incluant un échange avec le public.

**14h45 – 15h30**

**Jean-Louis Giavitto**, chercheur, CNRS, STMS – Ircam

*IA et composition (une introduction)*

**15h30 – 16h15**

**Sivan Eldar**, compositrice

*What the human did next*

**16h15 – 16h30** *Pause*

**16h30 – 17h15**

**Pierre Saint-Germier**, chercheur, CNRS, STMS – Ircam

*Les algorithmes musiciens ont-ils un corps ?*

*Apprentissage machine, incarnation et co-improvisation homme-machine*

**17h15 – 18h**

**Thierry de Mey**, compositeur et réalisateur

*Tuer le Temps. Quelques dispositifs fictionnels dans les Arts du Mouvement (Musique / Danse / Cinéma)*

## Biographies

### Thierry de Mey

Thierry de Mey est compositeur et réalisateur de films. Une grande partie de sa production musicale est destinée au cinéma et à la danse où il collabore étroitement avec des chorégraphes marquants comme Anne Teresa De Keersmaecker ou Wim Wandekeybus et implique des ensembles importants comme Ictus, Musique Nouvelle, ou Maximalist !

### Sivan Eldar

Sivan Eldar, compositrice, a étudié le piano et la voix à Tel Aviv, puis a poursuivi des études musicales aux USA (où elle obtient un PhD à Berkeley) et à l'Ircam (Cursus). Elle collabore fréquemment avec des écrivains et des artistes visuels. Son opéra *Like Flesh* a été distingué par le prix Fedora Opéra en 2021. Elle a été lauréate de la Villa Médicis à Rome en 2022.

### Jean-Louis Giavitto

Jean-Louis Giavitto est directeur de recherche au CNRS. Son travail dans le domaine des langages de programmation dédiés l'a amené à collaborer avec des biologistes et depuis 2011 avec des compositeurs à l'Ircam. Il y développe le langage Antescofo permettant l'écriture des parties électroniques et leur synchronisation en temps réel les instrumentistes humains.

### Frank Madlener

Frank Madlener accomplit des études musicales en France, Belgique et Allemagne parallèlement à des études en philosophie. Lauréat de l'European Mozart Foundation, il a été directeur artistique du festival Ars Musica de Bruxelles puis du festival Musica de Strasbourg. Depuis janvier 2006, il assure la direction générale et artistique de l'Ircam.

## Biographies (suite)

### **Olivier Perriquet**

Olivier Perriquet est artiste. Son travail se situe à la croisée de l'expanded cinema et de l'archéologie des media. Diplômé du Fresnoy et docteur en bioinformatique, ancien chercheur en intelligence artificielle (Université de Lisbonne) et lauréat Fulbright (Duke University), il est depuis dix ans professeur en arts visuels à l'école Media/Arts de Chalon-sur-Saône et supervise la recherche au Fresnoy où il a codirigé plusieurs programmes de recherche.

### **Pierre Saint-Germier**

Pierre Saint-Germier est philosophe, avec une double formation d'un côté en logique et épistémologie, et de l'autre en philosophie de la musique. Après plusieurs postdocs en Europe (Suisse, Danemark, France, Belgique), il a rejoint le CNRS et l'Ircam où son travail porte sur la philosophie du son et de la musique à l'ère de sa reproductibilité numérique. Il s'agit d'utiliser la musique et le son comme un prisme à l'aune duquel étudier les conséquences de la révolution numérique et de l'intelligence artificielle (IA) sur notre condition contemporaine.

### **Raphael Zagury-Orly**

Raphael Zagury-Orly, philosophe, a enseigné dans de nombreuses universités et écoles d'art en Europe et en Israël. Il est actuellement Professeur invité de philosophie à l'Institut Catholique de Paris. Co-fondateur des Rencontres Philosophiques de Monaco et du Groupe de recherche « L'Humain qui vient » au Fresnoy. Il travaille principalement sur l'idéalisme allemand, la phénoménologie, la théorie critique, la philosophie française contemporaine dans la lignée de la déconstruction derridienne et de l'éthique lévinassienne. Ses recherches sont aussi concentrées sur la théorie de l'art contemporain.

## **INSTITUTIONS PARTENAIRES**

- > Le Fresnoy – Studio national des arts contemporains
- > Institut Catholique de Paris
- > Ircam
- > Centre Pompidou
- > ENS Paris-Saclay
- > Université de Lille
- > Inria
- > PhilOfr – République des savoirs (CNRS / ENS)



LE FRESNOY – STUDIO NATIONAL  
DES ARTS CONTEMPORAINS

**Alain Fleischer, directeur**

Le Fresnoy - Studio national des arts contemporains est une institution de formation, de production et de diffusion artistiques, audiovisuelles et numériques, destinée à des étudiants avancés en provenance de toutes les disciplines de création et de quelques 45 pays sur tous les continents. Sur mission du ministère de la Culture et de la Communication, il a été conçu par Alain Fleischer qui en est le directeur depuis l'ouverture à la première promotion d'étudiants en octobre 1997.

Le Fresnoy – Studio national, propose à ses étudiant-e-s (48 étudiants, 24 par promotion pour un cursus de deux années) un large décloisonnement des disciplines artistiques dans un continuum théorique, historique et technique qui va de la photographie jusqu'aux arts numériques, en passant par le cinéma et la vidéo. L'équipe permanente de coordination et d'encadrement pédagogiques invite chaque année des « artistes professeurs » choisis parmi les créateurs importants sur la scène nationale et internationale :

*Anne Teresa de Keersmaeker, Jean-Marie Straub et Danièle Huillet, Tsai Ming-Liang, Bruno Dumont, Chantal Akerman, Mathieu Amalric, João Pedro Rodrigues, Joan Fontcuberta, Grégory Chatonsky, Atau Tanaka, Pascal Convert, Georges Aperghis, Ryoji Ikeda, Christian Rizzo, Scanner/Robin Rimbaud, Ryoichi Kurokawa, Cyril Teste, Manon de Boer, Yann Gonzales, Laure Prouvost, Edith Dekyndt, Justine Emard, Julien Prévieux, Cécile B. Evans, Kader Attia, Verena Paravel, SMITH, ...*

Le programme pédagogique est principalement basé sur la production en grandeur réelle, avec des moyens techniques professionnels et un accompagnement de haut niveau. Etudiant-e-s et artistes professeur-e-s-invité-e-s produisent leurs œuvres en dialogue. Cette pédagogie du passage à l'acte est accompagnée de cycles de conférences théoriques, historiques et techniques données par des spécialistes.

Le Fresnoy – Studio national est aussi un lieu de diffusion et de programmation. Il accueille dans ses vastes nefs deux expositions par an qui peuvent être thématiques ou monographiques, et en particulier, l'exposition " Panorama ", présente chaque année à l'automne, l'ensemble des productions du Fresnoy, soit plus de 50 œuvres : films, vidéos, installations, photographies, performances ou œuvres numériques. Deux salles de cinéma sont exploitées en programmation « Art et Essai » ; elles accueillent aussi une cinémathèque et la seule antenne de la Cinémathèque française hors de Paris.

## **Ircam**

**Institut de Recherche et Coordination Acoustique/Musique**

### **Frank Madlener, directeur**

L'Institut de recherche et coordination acoustique/musique est aujourd'hui l'un des plus grands centres de recherche publique au monde se consacrant à la création musicale et à la recherche scientifique. Lieu unique où convergent la prospective artistique et l'innovation scientifique et technologique, l'institut est dirigé par Frank Madlener et réunit plus de cent soixante collaborateurs.

L'Ircam développe ses trois axes principaux – création, recherche, transmission – au cours d'une saison parisienne, de tournées en France et à l'étranger et de deux rendez-vous annuels : ManiFeste qui allie un festival international et une académie pluridisciplinaire, le forum Vertigo qui expose les mutations techniques et leurs effets sensibles sur la création artistique.

Fondé par Pierre Boulez, l'Ircam est associé au Centre Pompidou sous la tutelle du Ministère de la Culture. L'Unité mixte de recherche STMS (Sciences et technologies de la musique et du son), hébergée par l'Ircam, bénéficie de plus des tutelles du CNRS et de Sorbonne Université.

En 2020, l'Ircam crée Ircam Amplify, sa société de commercialisation des innovations audio. Véritable pont entre l'état de l'art de la recherche audio et le monde industriel au niveau mondial, Ircam Amplify participe à la révolution du son au 21<sup>e</sup> siècle.



**LEFRESNOY**

STUDIO DES ARTS Tourcoing  
NATIONAL CONTEMPORAINS

22 rue du Fresnoy - 59200 Tourcoing  
<https://lefresnoy.net> | +33 (0)3 20 28 38 00

<https://facebook.com/LeFresnoy>  
<https://twitter.com/lefresnoy>  
<https://instagram.com/lefresnoy/>