

> Rencontres arts-sciences

Le Campement scientifique

Recherche scientifique
& création artistique

Innovation numérique & musique

Vocabulaire mathématique
& poésie

Étude médicale corporelle,
mouvement & son

Les 5 et 6 février 2025
Saint-Nazaire

CONFÉRENCES, CONCERT,
RENCONTRES...

Le **Campement scientifique** s'inscrit dans un axe de recherche et de création arts-sciences qu'Athénor développe depuis plus de dix ans en partenariat avec l'université de Nantes, notamment le Laboratoire de Mathématiques Jean-Leray et le Laboratoire des sciences du numérique. Cette association permet de mettre en place **une articulation entre la recherche et la création artistique**. Le Campement scientifique est l'occasion de présenter, sous forme de colloque à Saint-Nazaire, le résultat de ces recherches et ce en lien avec la **Nuit Blanche des Chercheur-es**, qui accueille chaque année un projet d'Athénor dans sa programmation et aura lieu le 6 février à Nantes.

Qu'il s'agisse de faire de l'écoute du vivant un art de l'attention, de rendre poétique le vocabulaire mathématique, de mettre en sons les signaux électriques du corps, de créer des ponts entre recherche médicale, musique et art du mouvement, d'imaginer de nouveaux instruments numériques pour la jeunesse, d'analyser et de penser le langage musical... la palette des croisements entre recherche scientifique et création artistique est infinie et inouïe !

Remerciements à la médiathèque Étienne-Caux de Saint-Nazaire.

GRATUIT

Les lieux à Saint-Nazaire :

Polytech Nantes, Campus Gavy — 7 boulevard de l'Université
Médiathèque Étienne-Caux — 6 rue Auguste Baptiste Lechat
Le SPI numérique — 5 Le Paquebot

INFORMATIONS & RENSEIGNEMENTS

- > En ligne : www.athenor.com
- > Par tél. : **02 51 10 05 05**
- > À l'accueil : **82 rue du Bois Savary, Saint-Nazaire**



ATHÉNOR CNCM – Centre national de création musicale

APE 9004Z · SIRET 325 475 176 00021 · Licences d'entrepreneur de spectacles n° 1 PLATESV-R-2022-009494, n° 2 PLATESV-R-2022-009496 et n° 3 PLATESV-R-2022-009497

© Graphisme : atelier informationCare — Impression : Imprimerie Allais (n° RCS : B 348 932 831)



Temps de rencontre à la croisée des chemins entre arts et sciences, Le Campement scientifique s'installe sur différents sites de Saint-Nazaire pour deux jours de conférences, de lectures et d'écoutes ouvertes à tous les esprits curieux !

Live Coding

Raphaël Forment, doctorant en musicologie et live-coder
Loïg Jezequel, maître de conférences en informatique Labo LS2N /
Nantes Université

SAINT-NAZAIRE

Polytech Nantes — Campus Gavy

CONCERT

Mer. 5 fév. — 12h30 à 13h15 — Hall de l'Amphi D

Le live coding, technique de programmation qui combine musique, algorithme et improvisation, est un courant musical en plein essor dont Raphaël Forment est un des représentants. Visualisation en temps réel du code générant la création sonore, logiciel développé et mis en open source, machines issues de réemploi, tel est l'esprit de cette performance interactive.

CONFÉRENCE

Mer. 5 fév. — 18h à 19h30 — Amphi D

« BuboCore: un instrument polyglotte et multiplateforme pour le live coding musical »

Présentation du live coding et du travail de recherche engagé autour de BuboCore, un outil modulaire pensé pour une utilisation pédagogique auprès de lycéen-nes.

ET AUSSI... À NANTES

HACKATHON

> Plus d'infos: 02 51 10 05 05

CONCERT

Jeu. 6 fév. — 21h45 — Stéréolux, salle micro

> Dans le cadre de la Nuit Blanche des Chercheur-es

Imprécis de vocabulaire mathématique

Jean-Pierre Larroche, illustrateur et **Léo Larroche**, auteur et un chercheur en mathématiques

SAINT-NAZAIRE

Médiathèque Étienne-Caux

RENCONTRE-LECTURE

Mer. 5 fév. — 14h à 15h30

Avez-vous entendu parler de *beaux* théorèmes, d'hypothèses *honnêtes*, d'exemples *pathologiques*, de *braves* fonctions ou de calculs *déqueulasses*? Venez découvrir ces expressions utilisées par les mathématiciens et mathématiciennes et entendre la langue, les mots et les spécificités de ce vocabulaire retranscrit avec humour et poésie.

> *Imprécis de vocabulaire mathématique*

Textes de Léo Larroche et illustrations de Jean-Pierre Larroche, Éditions d'Athénor (2018)

Archipel sonore

Kristoff K.Roll (Carole Rieussec et J-Kristoff Camps),
musicien-ne-compositeur-ice

Pierre Johan Laffitte, chercheur-sémiologue à l'université Paris-8
Vincennes-Saint-Denis

SAINT-NAZAIRE

Médiathèque Étienne-Caux

CONFÉRENCE ILLUSTRÉE

Mer. 5 fév. — 16h à 17h30

Prenez trente ans de fabrication sonore des Kristoff K.Roll, duo de musique électroacoustique qui aime faire entendre la rumeur du monde, casser les frontières, défendre la puissance d'enrichissement de la créolisation et ouvrir la porte des rêves... Prenez un chercheur en sciences humaines, Pierre Johan Laffitte, spécialiste du langage: quelle analyse porte-t-il sur leur pratique et leur langage poétique? Alternant moments musicaux, vidéos du duo et réflexions théoriques, cette conférence illustrée proposera un regard rétrospectif, décalé, transversal et critique.

ACTUALITÉS ARTS-SCIENCES D'ATHÉNOR

Imprécis de vocabulaire mathématique

EXPOSITION EN TOURNÉE

Du 10 mars au 30 avril 2025 — université de Lille

Espace Culture / Cité scientifique, Villeneuve-d'Ascq

Archipel sonore

PUBLICATION

Novembre 2024

*Au contact tonal du monde. Essai sur la praxis sonore
des Kristoff K. Roll – Vol. I et II*
Pierre Johan Laffitte, coll. « Cahiers art × sciences »,
Éditions d'Athénor

Marche naturelle

Christophe Lebreton, artiste, réalisateur en informatique musicale
Aymeric Stamm, ingénieur de recherche au CNRS, Laboratoire
de Mathématiques Jean-Leray / Nantes Université

SAINT-NAZAIRE

Le SPi numérique

CONFÉRENCE

Mer. 5 fév. — 18h à 19h30

Tout part d'un objet appelé « capteur de position », utilisé à la fois par un musicien et un statisticien. L'un le place sur un instrument pour intégrer le mouvement à sa création sonore, l'autre le place sur la hanche de patients pour récupérer des données sur le mouvement de la marche. Comment ces différentes pratiques peuvent-elles dialoguer et s'interconnecter ?

Body Brain Digital Music Instruments (BBDMI)

Alain Bonardi, professeur des universités au Département Musique de l'université Paris-8, co-responsable du Centre de recherches informatiques et création musicale (CICM)

Diane Schuh, compositrice-chercheuse et paysagiste,
post-doctorante au CICM

Yann Orlarey, compositeur et chercheur en informatique musicale
(Émeraude: INRIA, INSA, GRAME)

SAINT-NAZAIRE

Le SPi numérique

CONFÉRENCES

Jeu. 6 fév. — 14h à 16h

« Faire de la musique avec l'électricité du corps et du cerveau »

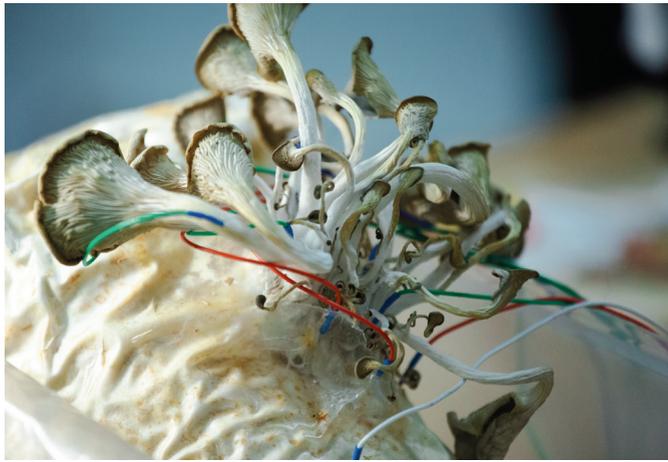
Le projet ANR BBDMI a pour objectifs de faire de la musique à partir des signaux électriques du muscle et du cerveau en s'appuyant sur les technologies d'électroencéphalographie et d'électromyographie, et de produire des prototypes instrumentaux de manière ouverte. **Alain Bonardi** reviendra sur quelques expériences musicales, menées notamment par le musicien Atau Tanaka.

« "Faire-jardin" en musique: l'écoute et la composition comme modalité d'attention au vivant »

Diane Schuh présentera *LICHENS* et *Mycelium Garden*, deux projets de recherche-création qui utilisent les outils BBDMI comme interfaces au sein de dispositifs d'écoute et d'improvisation faisant interagir humains, non-humains organiques et machines. Adoptant une démarche transdisciplinaire entre paysagisme et composition musicale, elle explore l'idée que l'écoute peut devenir un moyen de porter attention au vivant et d'en prendre soin.

« Programmer des instruments de musique électronique avec FAUST »

Un temps ludique proposé par **Yann Orlarey** pour découvrir la synthèse sonore et le traitement audio avec FAUST, langage de programmation conçu pour la création sonore et le traitement du signal audio. Il permet de réaliser facilement des synthétiseurs et des effets audio, tout en restant accessible même aux non-programmeurs.



Mycelium Garden
- Diane Schuh
© univ. Paris-8 /
Service création
audiovisuelle,
P. Masclaux

Archipel sonore
© S. Mason



*Imprécis de
vocabulaire
mathématique*
© J.-P. Larroche

BBDMI - Ataru Tanaka
© E. Sneed



Live Coding
© E. Sneed

Marche naturelle
© C. Lebreton / A. Stamm

