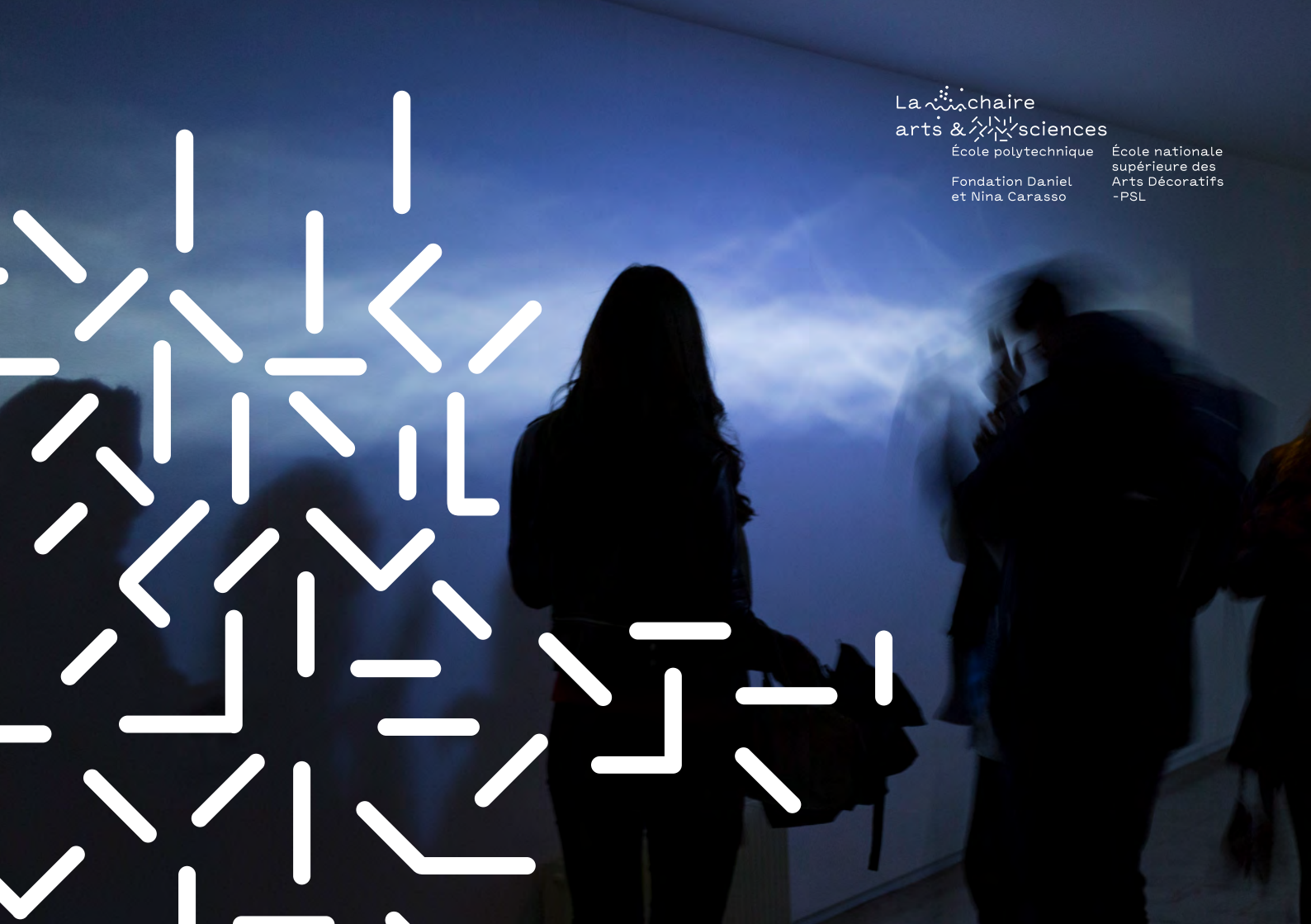




La chaire
arts & sciences

École polytechnique École nationale
supérieure des

Fondation Daniel
et Nina Carasso

Arts Décoratifs
-PSL

Coopérer pour une interdépendance sensible et raisonnée

Comment agir ensemble dans un contexte d'urgence écologique, d'incertitudes sociétales et d'évolutions technologiques et financières non raisonnées au regard du bien commun ? Comment reconsidérer nos liens d'interdépendance(s), nos modalités d'interaction et nos relations sensibles, entre humains et non-humains ?

Si ces questions sont vastes, elles représentent bien la complexité de notre temps et nécessitent, non pas des réponses univoques, mais des propositions et expérimentations visant à restructurer nos modes de pensée et modalités d'action, qui impliquent :

- d'allier la recherche et la  création pour instituer des modes de représentation et d'action radicalement transversaux et citoyens, afin de mobiliser le plus grand nombre sur la nécessité d'envisager le monde en tant que bien commun ;
- de considérer toute recherche artistique et scientifique non seulement comme productrice de  nouvelles connaissances et formes mais aussi comme une activité critique permanente de ses objectifs, de

ses moyens et de son impact sociétal et environnemental ;

- de repenser les formations scientifique et artistique au bénéfice du  commun plutôt que des intérêts sectoriels et de la réussite individuelle ;
- de développer par la  pratique des formes de coopération assumant une relation à la fois engagée et réfléchie avec les techniques, comme facteur d'expérimentation et de savoir-faire partagés.

Cette redistribution des rôles appelle désormais à relativiser la position centrale que l'être humain s'est donnée et, par là-même, sa prétention à maîtriser la Terre. Au-delà de la coopération pluridisciplinaire, nous avons besoin aujourd'hui d'une coopération  généralisée qui inclut tous les citoyens et qui reconnaît aussi les autres espèces, écosystèmes ou territoires dans leur citoyenneté, celle d'une cité-monde.

En prenant appui aussi bien sur des pratiques techniques, scientifiques, artistiques que sur des savoirs situés citoyens,

cette coopération doit se concrétiser de manière opérationnelle et avoir des effets en termes... : environnementaux et sociétaux.

Pour mettre en œuvre et partager cette vision, la Chaire arts & sciences développe ses activités grâce à l'alliance de trois modalités principales :

1- des projets de recherche-crédation qui mêlent de nombreuses disciplines (y compris des savoirs et savoir-faire situés non-académiques) et de nombreux acteurs (végétaux, machines, ...). Ces projets donnent lieu à des réalisations et connaissances partagées sous forme d'œuvres, de dispositifs expérimentables, d'instruments ou de publications ;

2- une démarche de formation par la pratique qui s'appuie sur ces projets et processus de travail afin d'engager les étudiant.e.s dans un apprentissage collectif par le faire, avec une attention soutenue envers toutes les parties prenantes, quelles que soient leurs échelles spatiale ou temporelle (de l'atome aux océans). Ces engagements ont lieu via des ateliers, des écoles d'été ou des stages pluridisciplinaires ;

3- l'invention de situations visant à renouveler les rapports aux publics et même, à constituer et à mobiliser des publics. De nouveaux formats de "publicisation" sont ainsi inventés et testés : des posters-brunchs, des expositions-tests, des soutenances-démos, des workshops publics, des tables rondes performatives et une revue multi-supports basée sur l'image.

Ces trois approches donnent lieu à l'exploration de champs relevant de problématiques complexes contemporaines, voire prospectives : co-opérer avec la puissance d'action, voire de vie, de l'atmosphère (Formes de l'eau), de la matière (Responsive Matter) et des objets (Behavioral Objects) ; participer à la mise en œuvre d'écosystèmes révélateurs d'une attention multi et trans-espèces (Alliances végétales) ; observer le scintillement de la matière à grande et nano-échelle (Cosmos luminescent) ; repenser l'usage et la matérialité des datas sous l'angle écologique et éthique à l'ère du Cloud Computing et du Machine Learning (Datascape).

La Chaire arts & sciences de l'École polytechnique, l'École des Arts Décoratifs et la Fondation Daniel et Nina Carasso

Créée en 2017, la Chaire arts & sciences rassemble l'École polytechnique, l'École nationale supérieure des Arts Décoratifs-PSL et la Fondation Daniel et Nina Carasso, autour d'une ambition partagée : renforcer les liens entre la création, la recherche et la société civile. Comment le dialogue entre arts, design, sciences et société permet-il de questionner nos liens d'interdépendance au vivant et à la technique ?

Ce partenariat inédit entre une école d'art et de design, une école scientifique et une fondation engagée pour un art citoyen fonctionne comme un programme de collaborations entre chercheurs, artistes, scientifiques, designers et étudiants, participant à un renouvellement des modes de

coopération entre les disciplines, avec la société et l'environnement.

Afin d'explorer les liens d'interdépendance avec les environnements vivants et technologiques, humains et non humains, les projets menés portent sur les questions écologiques et le climat, les alliances végétales trans-espèces, les objets et matières à comportement, la softrobotique et les données numériques.

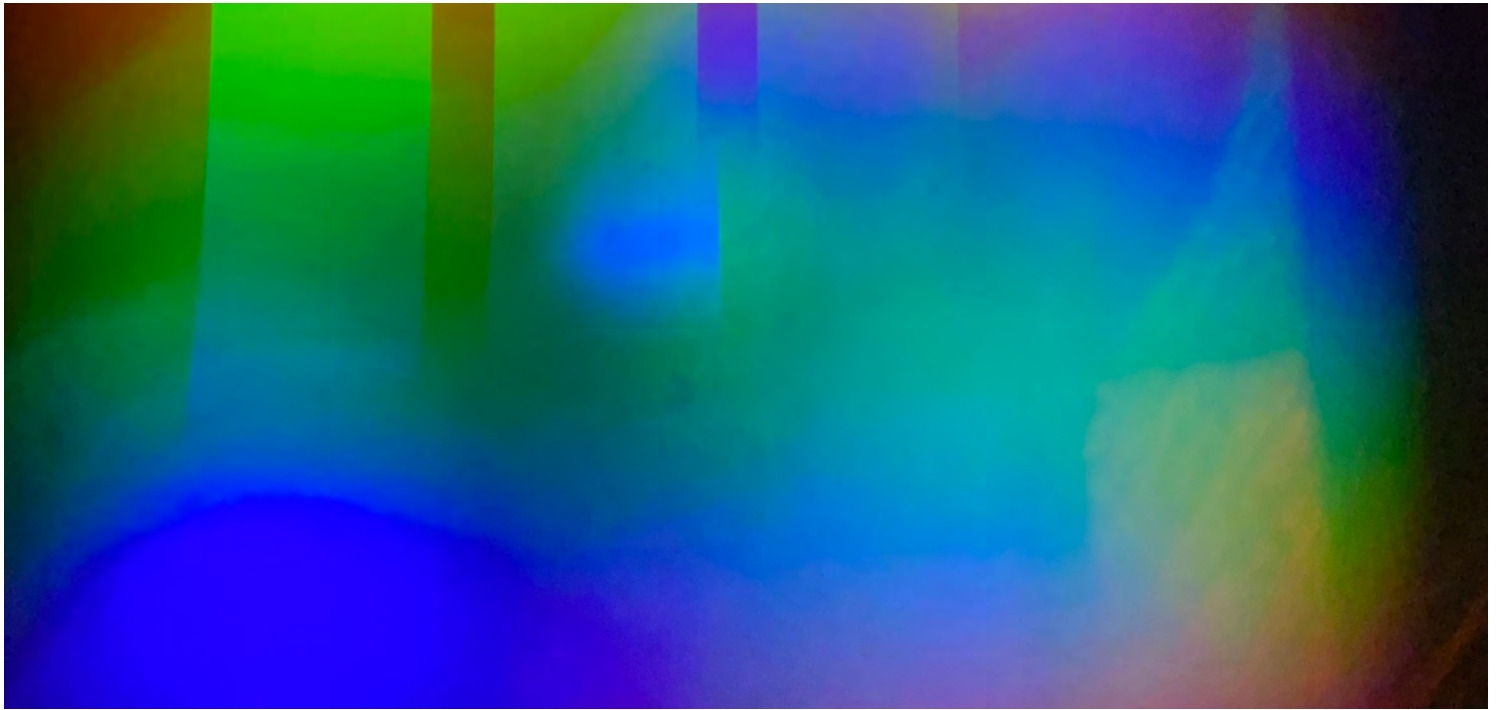
La Chaire arts & sciences propose des coopérations pluridisciplinaires privilégiant une approche à la fois sensible et raisonnée, selon trois modes d'actions : recherche, création, innovations pédagogiques, médiation et publicisation.



Recherche Création

Des projets mêlant pratiques artistiques, scientifiques et questionnements citoyens, élaborés dans le cadre de coopérations pluridisciplinaires nées dans les laboratoires et réseaux des deux écoles.

Six axes thématiques sont ainsi explorés à travers la réalisation et l'expérimentation d'installations, dispositifs et performances.



"Télescope d'intérieur", 2020 - Anouk Daguin (artiste en résidence et doctorante arts & sciences, École polytechnique) Jean-Marc Chomaz (artiste-physicien, co-responsable de la Chaire arts & sciences) : vision du spectre lumineux diffusé par des plantes d'intérieur.

Alliances végétales

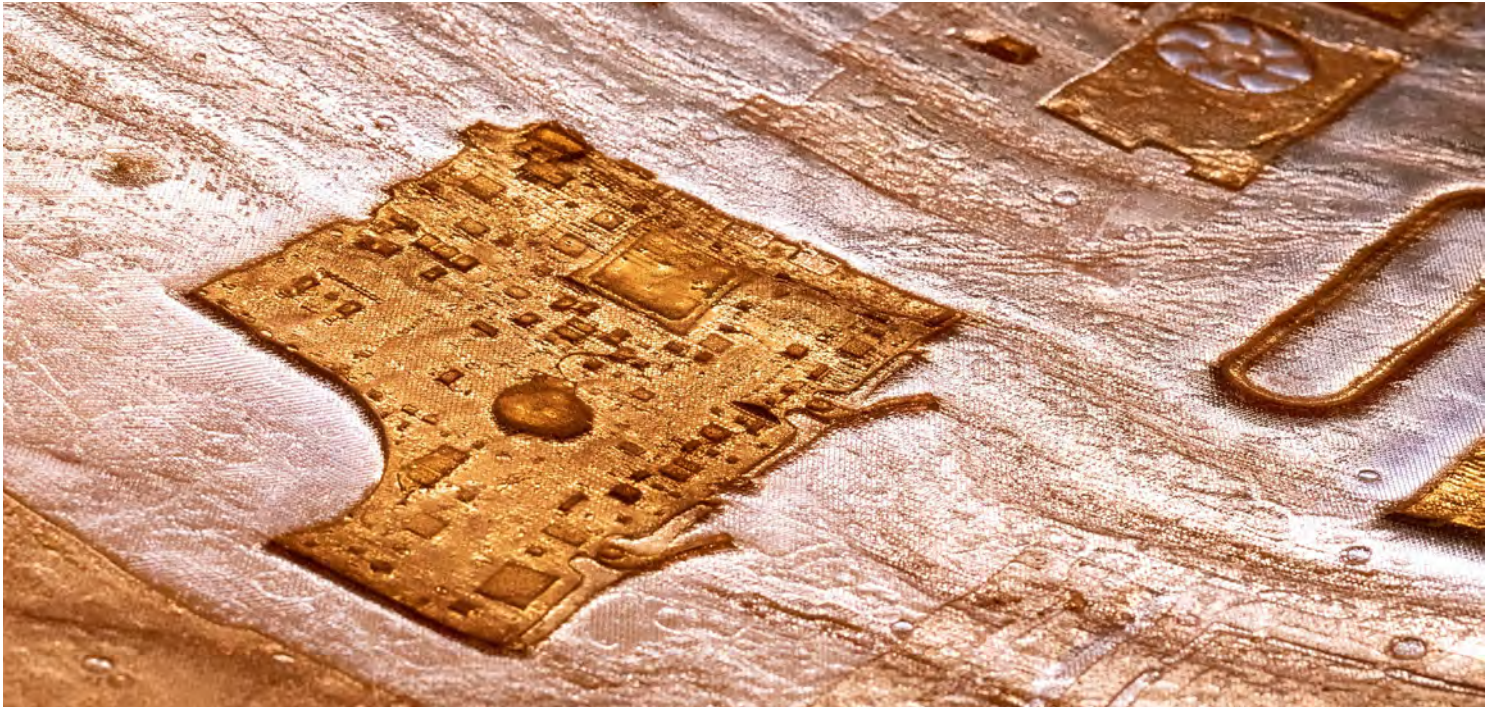
Envisager le monde végétal dans une perspective trans-espèces, pour questionner notre anthropocentrisme et imaginer de nouvelles alliances.



“Art Tease”: une exposition en ligne conçue et réalisée par le groupe Reflective Interaction dans le cadre d’ICRA-X Robotics & Art Program, avec l’activation à distance de l’œuvre “Dear” des artistes Sun Yuan et Peng Yu, 01-04.06.2020 <https://www.icrax2020.org>

Behavioral Objects

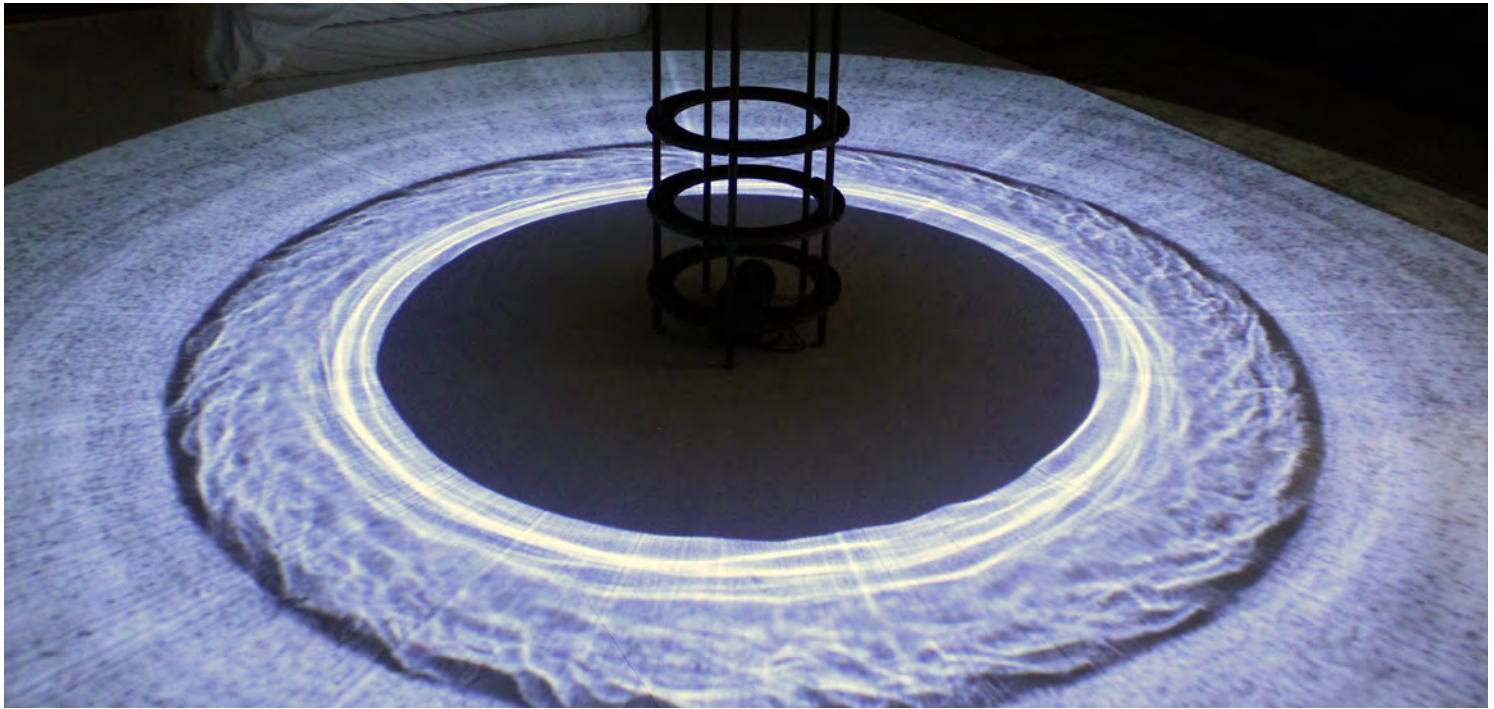
Expérimenter, étudier et créer des objets d’art et / ou de design robotisés non-figuratifs.



“Fossilation”, 2020-2021 - Collaboration EnsadLab – Milieux institute (Université Concordia, Montréal) : installation en bioplastique réagissant aux variations de l'énergie résiduelle de son lieu d'exposition (Centre Pompidou), Festival Hors Pistes 2021.

Data Scape

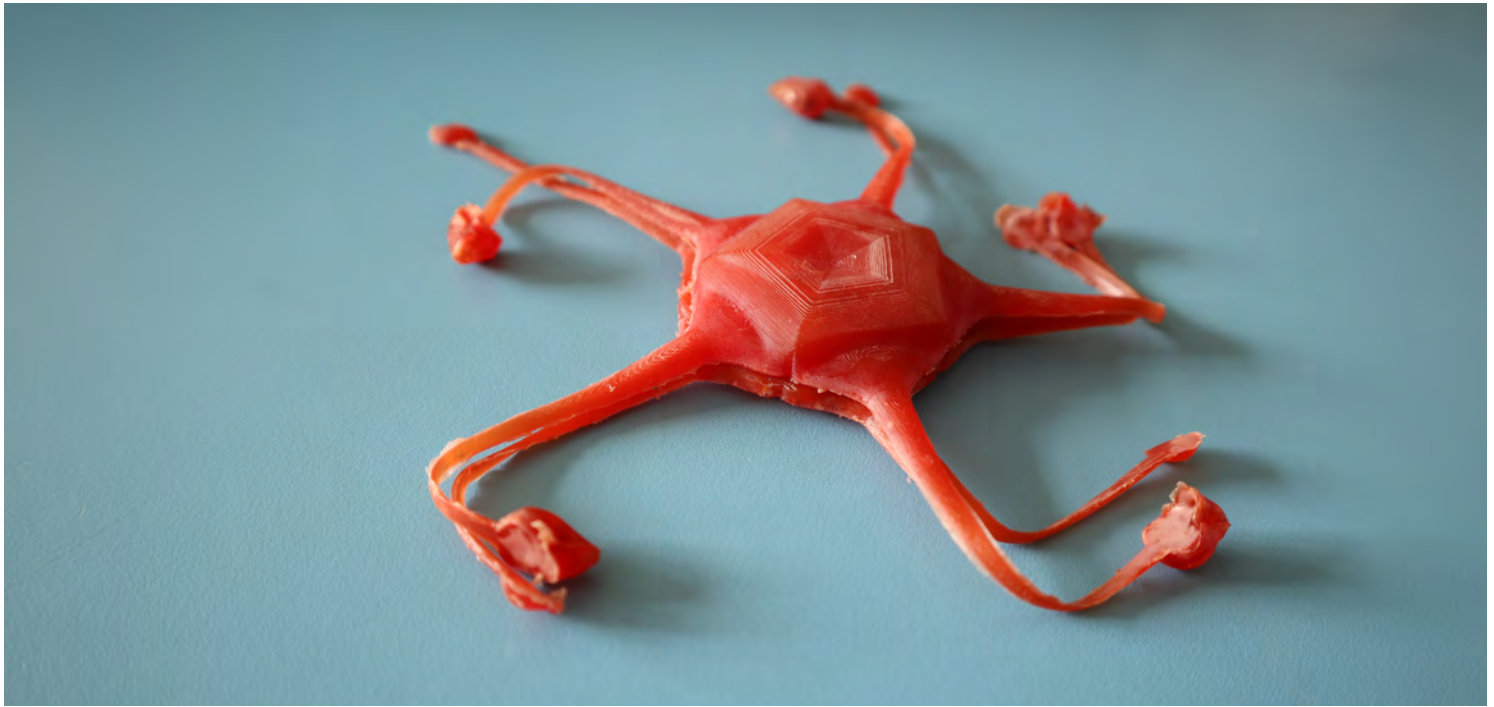
Rendre sensibles les conditions de notre environnement numérique.



“Rêve quantique”, 2020 - Virgile Novarina (artiste performeur du sommeil), Walid Breidi (artiste multimedia) en résidence à l'École polytechnique avec le LABOFACTORY (Laurent Karst et Jean-Marc Chomaz) : installation-performance, matérialisation poétique des ondes cérébrales pendant le sommeil.

Formes de l'eau

Mettre en scène l'eau sous différentes formes de façon poétique et politique, pour questionner l'urgence climatique.



"Additive Manufacturing", projet d'Antoine Desjardins (enseignant EnsadLab) et Giancarlo Rizza (physicien, École polytechnique) : impression 3D-4D d'objets biomimétiques.

Responsive Matter

Coopérer avec de nouveaux matériaux réactifs, voire vivants, permettant l'interaction, en prenant en compte leur puissance symbolique et leur capacité à produire des représentations.



Innovations Pédagogiques

Des formations par la pratique afin d'engager les étudiant.e.s dans un apprentissage collectif par le faire, via des ateliers collaboratifs, des stages professionnalisants, un atelier d'été biennal arts-design-sciences et des thèses en arts-sciences avec des soutenances performées en public - autant de propositions participant à des décroisements institutionnels.

Formation par la pratique

Une pédagogie de recherche-création via des workshops alliant théorie et pratique, autour de thématiques portées par la Chaire. Intégrés à la scolarité des étudiants (modules de recherche-création à l'EnsAD, projets scientifiques collectifs à Polytechnique), ces ateliers pratiques favorisent les coopérations pluridisciplinaires.



Behavioral Matter | Centre Pompidou 15-17.03.2019

Explorer la notion de “comportement”, que celle-ci relève de systèmes vivants, artificiels ou hybrides, lors d’un workshop de recherche-création, en public, réunissant une centaine de participants et une douzaine de partenaires internationaux.



Atelier d'été biennial arts-design-sciences “Useful Fictions”

Une semaine intensive combinant workshops, conférences et expositions, pour mettre en œuvre(s) et en pratique(s) des questionnements écologiques contemporains.



La 1ère édition de “Useful Fictions” a été co-organisée avec UC Davis | 09-13.09.2019 | École polytechnique

Useful Fictions #2 “Prendre racine(s)” | Lieu multiple et Jardin du Climat, Poitiers | 04-11.07.2021

Atelier pluridisciplinaire sur les liens d'interdépendance à notre environnement végétal et numérique, avec :

20 🌀 participants sélectionnés sur appel à participation

15 🌀 encadrants (artistes, designers, chercheur.e.s)

5 🌀 workshops thématiques :

Cultures d'écoute – Devenir plante, voir par le corps – Additive manufacturing
– Paysages (im)matériels – Face à face, reconnaissance faciale

En partenariat avec le Lieu multiple – Espace Mendès France, le Jardin du Climat, l'Ensi, l'EESI et le laboratoire P'Prime à Poitiers, la Scène de Recherche (ENS Paris-Saclay) et Siana, en parallèle avec l'université d'été de la Grande Muraille verte.



Musée des instruments du laboratoire P'prime, Poitiers

Thèses en arts & sciences soutenues par la Chaire



Frictions (Im)Matérielles

Brice Ammar-Khodja

À l'intersection des arts numériques, de la science des matériaux et de l'anthropologie des sens.
Co-tutelle entre l'Université Concordia et l'EnsAD - Université PSL.

Le Poids des données, paradoxes matériels et sensibles du numérique

Raphaëlle Kerbrat

Sur le paradoxe de l'“immatérialité” numérique en regard de l'hyper-matérialité des infrastructures qui la supportent.
Dans le cadre du programme SACRe - EnsAD - PSL.

Danse et botanique

Aniara Rodado

Sur les liens d'interdépendance entre le corps et le monde végétal, dans une perspective écoféministe valorisant les savoirs sorciers et indigènes.
Institut Polytechnique de Paris.

Les Multi-mondes - Interaction sensible de la sphère vivante

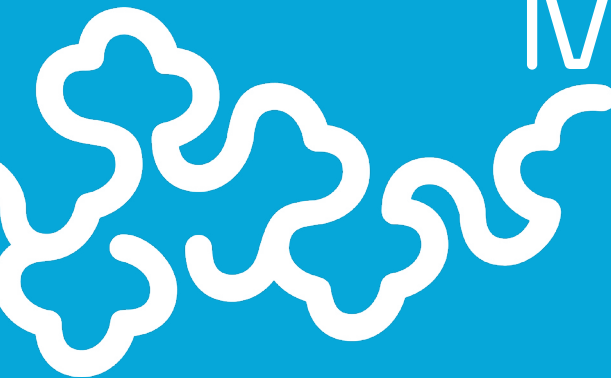
Anouk Daguin

Sur la communication avec le monde végétal et nos relations aux plantes et aux sources d'eaux vives.
Codirection entre Centrale Supélec - Université Paris Saclay et l'Institut Polytechnique de Paris.

Mist Collector

Ana Rewakowicz

Sur les ressources alternatives en eau potable.
Financement du Conseil des arts et des Lettres du Canada et de l'Institut Polytechnique de Paris.



Médiation Publicisation

Des événements qui renouvellent les rapports aux publics, avec l'invention de situations de médiation et de dispositifs d'interaction originaux : des posters-brunchs, des expositions-tests, des soutenances-démos, des tables rondes performatives ou encore une revue multi-supports basée sur l'image.

Des dispositifs originaux de publicisation

Des dispositifs dits de “publicisation” conçus pour rendre publique la recherche, interagir et mobiliser les publics par l’expérience sensible, afin de rompre les frontières entre disciplines mais aussi entre les intervenants et les publics, devenus acteurs de la présentation.

“Dissect” | #1 Centre Pompidou, #2 Paris Photo | 2019

Entre table ronde et spectacle vivant, un débat  pluridisciplinaire avec des œuvres contemporaines d’art ou de design mise en scène dans un dispositif scénique expérimental.



“Hors d'œuvres” | Le Générateur, Gentilly | 26.01.2020

Renouveler la session-posters scientifique au cours d'un repas partagé avec des chercheurs, artistes et designers qui présentent aux participants leurs collaborations et en discutent avec eux.



Des événements pluridisciplinaires mêlant débats & performances

Nuit des Idées “Être vivant : devenir machine ?”
Musée des arts et métiers | 30.01.2020

Une soirée pour expérimenter, de façon sensible, notre “devenir machine”.



“Explorer l’invisible” | 9-28.11.2021

Événement arts & sciences en Île-de-France, porté par l’ensemble du réseau
Exoplanète Terre

Des performances, rencontres, ateliers de formation... pour témoigner de la diversité des aventures de création menées au croisement des arts, des sciences et des technologies dans les laboratoires de recherche, écoles, universités et équipements culturels, à la rencontre d’un large public.

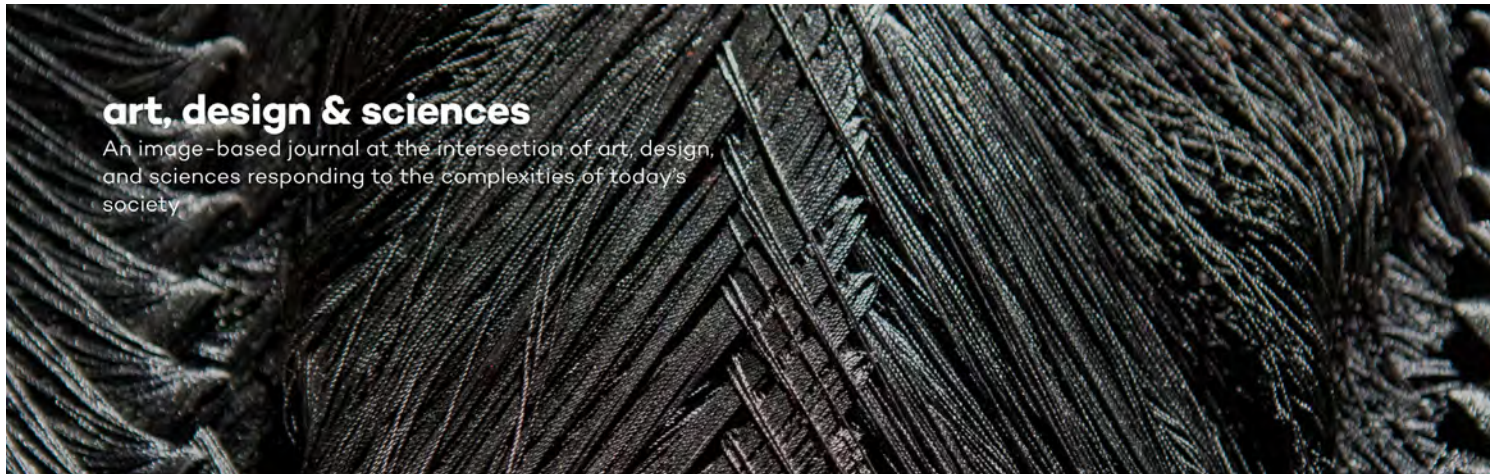


Des projets tournés vers la communauté arts-sciences internationale

Revue .able | lancement : automne 2021

Une revue internationale en ligne multi-supports, basée sur l'image, pour publier à propos de projets de recherche-crédation à l'intersection arts-design-sciences.

• able



Cartographie contributive des revues arts-design-sciences internationales

Réalisation d'une cartographie des revues internationales à l'interaction des arts, du design et des sciences sur une plateforme interactive et contributive.
art-design-sciences-journals.org

FIELDS GEOGRAPHIC CHRONOLOGIC • ADD A JOURNAL ABOUT

Search

A

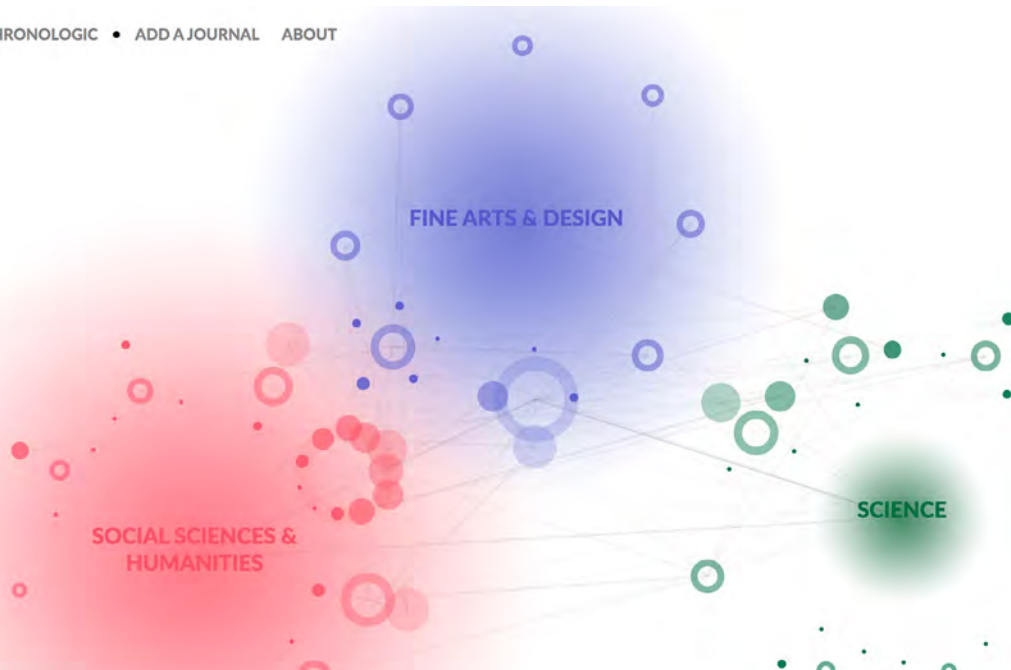
Alliage
Architecture and Culture
Archée
Art & Perception
Art Nodes
ArtLaboratory Berlin
ArteCienciaBrasil
Arts & Health
Arts Education Policy Re

B

Back Office

C

Cahiers Arts & Sciences
l'Art
Cahiers virtuel
Computer Music Journal



Partenariats



France

- Centre Pompidou, Paris
- Cité internationale des Arts
- Maison des Métallo
- Musée des arts et métiers
- Antrepeaux, Bourges
- ENS Paris-Saclay
- Université Paris-Saclay
- Université de Poitiers



Europe

- Allemagne : Humboldt Universität zu Berlin, Institut Max Planck
- Espagne : Université de La Corogne
- Grande-Bretagne : Cambridge University
- Italie : Politecnico di Torino
- Pays-Bas : Het Nieuwe Instituut
- Suisse : HEAD Genève



Amérique

- Canada : Concordia University, UQAM, Toronto University
- États-Unis : Georgia Tech University, UC Davis, UC Irvine, UCLA
- Mexique : UNaM



Asie - Océanie

- Hong Kong : School of Creative Media



Exoplanète Terre – réseau de structures arts & sciences en Île-de-France :

Biennale Nemo, Chaire art & sciences, Collectif Culture 91 – La Science de l'Art, La Diagonale Paris-Saclay – festival CURIOSITas, La Scène de Recherche – ENS Paris-Saclay, Siana.

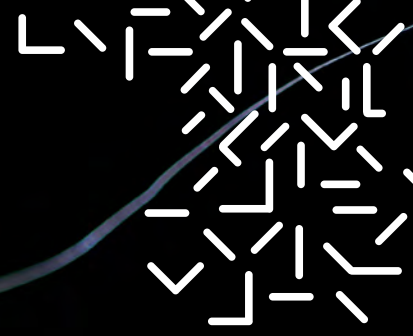
Transversale des réseaux arts-sciences en France (TRAs) :

AADN, Athénor, Chaire art & sciences, CC91, La Diagonale Paris-Saclay, FACTS, Hexagone, Lieu Multiple, Espace Mendès-France, Le Citron Jaune, Oara, Passerelle arts sciences, Le Quai des Savoirs, Scime, La Scène de Recherche, Siana, Théâtre de Liège, Théâtre Nouvelles Génération, Les Tréteaux de France, Vélo Théâtre.

ArTec – École Universitaire de Recherche (EUR) ArTeC - Arts, Technologies, numérique, médiations humaines et Création, Paris 8

Cluster Matters of Activity, Humboldt Universität, Allemagne

Hexagram – réseau international de recherche-crédation, Canada



La chaire
arts & sciences

École polytechnique

Fondation Daniel
et Nina Carasso

École nationale
supérieure des

Arts Décoratifs
-PSL