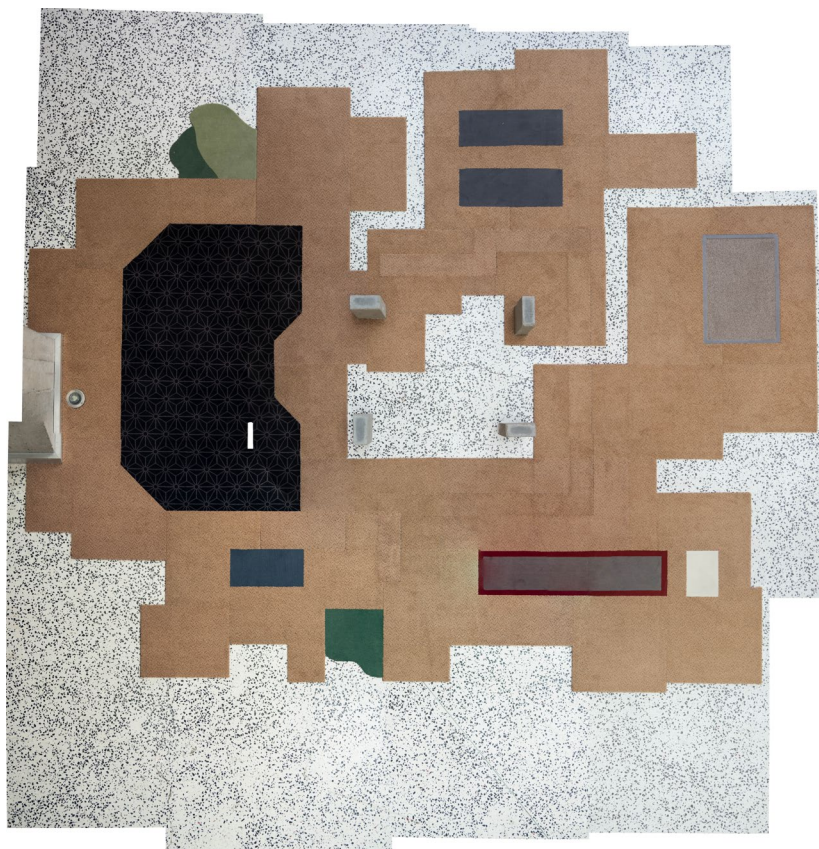




FR :

Ce catalogue est un recueil de propositions issues de rencontres théorique et plastique entre artiste, philosophe et ingénieurs durant les mois de juillet et août 2018. Ces propositions ont attiré à ce qui tient de la production d'énergie et en particulier la recherche sur la fusion nucléaire, ce recueil se veut donc une première¹ tentative d'établir un catalogue transmédia de conte contemporain sur *les énergies de rupture*.

EN:

This catalog is a collection of proposals from theoretical and artistic meetings between artists, philosophers and engineers during the months of July and August 2018. The proposals gathered here stem from an investigation of the general mode of energy production and particularly the research on nuclear fusion. As a whole they are intended as a first¹ attempt to establish a transmedia catalog of contemporary tales of *break-through energies*.

Départ pour Iter catalogue¹

Participants:

Arthur Jules
Pierre Mahoudeau
Lucas Lassegnore
Léonor Gomez
Xarli Zurell
Adrien Degioanni
Aude Cattin
Cyrille Courtes
Morgane Griffoul
Thomas Saulgrain
Elliott Becheau
Guilhem Roubichou
Jean-Marc Doniat
Dimitri Berliner
Pien Van Grinsven



SOMMAIRE :

- p. 4 Recherche :** - EAU & ÉNERGIE
- p. 5 Conférences :**
 - Physique des plasmas et physique nucléaire
 - Relation entre géométrie et matière
 - Azergy, *Solution pour la transition énergétique*
 - Projet : Tokamak
- p. 6 Éditions :**
 - Contes Itinéraires et La conquête
 - Le Vrai exploit
- p. 7-8 Installation vidéo :** - Flying Worker
- p. 8 Installation Vidéo :** - Tokamak

Le Groupe d'artiste

Ce groupe d'artistes s'est constitué dans une volonté de mettre en perspective le lien que chacun d'entre nous entretient avec l'énergie, sa production et son future. Dans le cadre d'une résidence de 2 mois à Area 42 l'idée motrice a été de prendre comme objet d'étude « ITER » (The International Thermonuclear Experimental Reactor), centre de recherche sur la fusion nucléaire en construction dans le sud de la France.

La rencontre d'une quinzaine d'artistes et d'ingénieurs au sein d'ateliers de création, de conférences et débats a permis à chacun de se positionner comme conteur d'une réalité contemporaine. Elle a permis de produire des oeuvres narrant le rapport que chacun entretient avec la production d'énergie et ce qu'elle implique : utilisation du territoire, centralisation des moyens de production, relation entre géométrie et matière, développement des connaissances scientifiques promues par l'investissement international...

Notes visuel

Le tapis comme une carte conceptuel

Ces tapis ont été conçus à la frontière du symbole, de la cartographie et du plan architectural. Chacun retranscrit visuellement un concept, une histoire ou un lieu, parfois les trois à la fois.

Chaque artiste s'est vue attribuer une composition picturale en echo à sa propre proposition artistique. Ces tapis s'inspirent donc de leurs recherches ayant été faites sur l'actualité de la fusion nucléaire, et de la production énergétique de manière plus large. Considéré dans leur ensemble ils dessinent une carte conceptuel de ce travail de groupe.

Tout en invitant artiste et ingénieurs à partager autour du même sujet, je cherche à travers ces formes et ces prises d'espaces à déployer leurs problématique et faire apparaître des liens entre chaque propositions.

Arthur Jules
Cf: Annexe

- p.9 Vidéo :** - Hand Shakes
Sculpture : - Les bandages
- p. 10 Installation :** - Phases
- p.11 Broderie :** - La symbolique du Plasma
- p.12 Instalation :** - Géométrie à trois éléments
- p.13 Peinture :** - Rebut Reboot
- p.14 Sculpture :** - Energy drink
- p.15 Annexe :** - Carte conceptuel

Visual notes

The carpet as a conceptual map

The carpet that accompany each work were designed on the border of the symbol, the cartography and the architectural plan. Each work visually transcribes a concept, a story or a place, sometimes all three at once.

These pictorial proposals were conceived during the summer residency in tandem with the work of the other participants. They draw upon their different works and thoughts on the latest developments in nuclear fusion and the production of energy in general. Considered as a whole these carpets form a conceptual map of this group work.

Because I invited both artists and engineers to reflect on the same topic, I created these carpets as a way to highlight the different connections between the propositions.

Arthur Jules
 Cf: Annexe

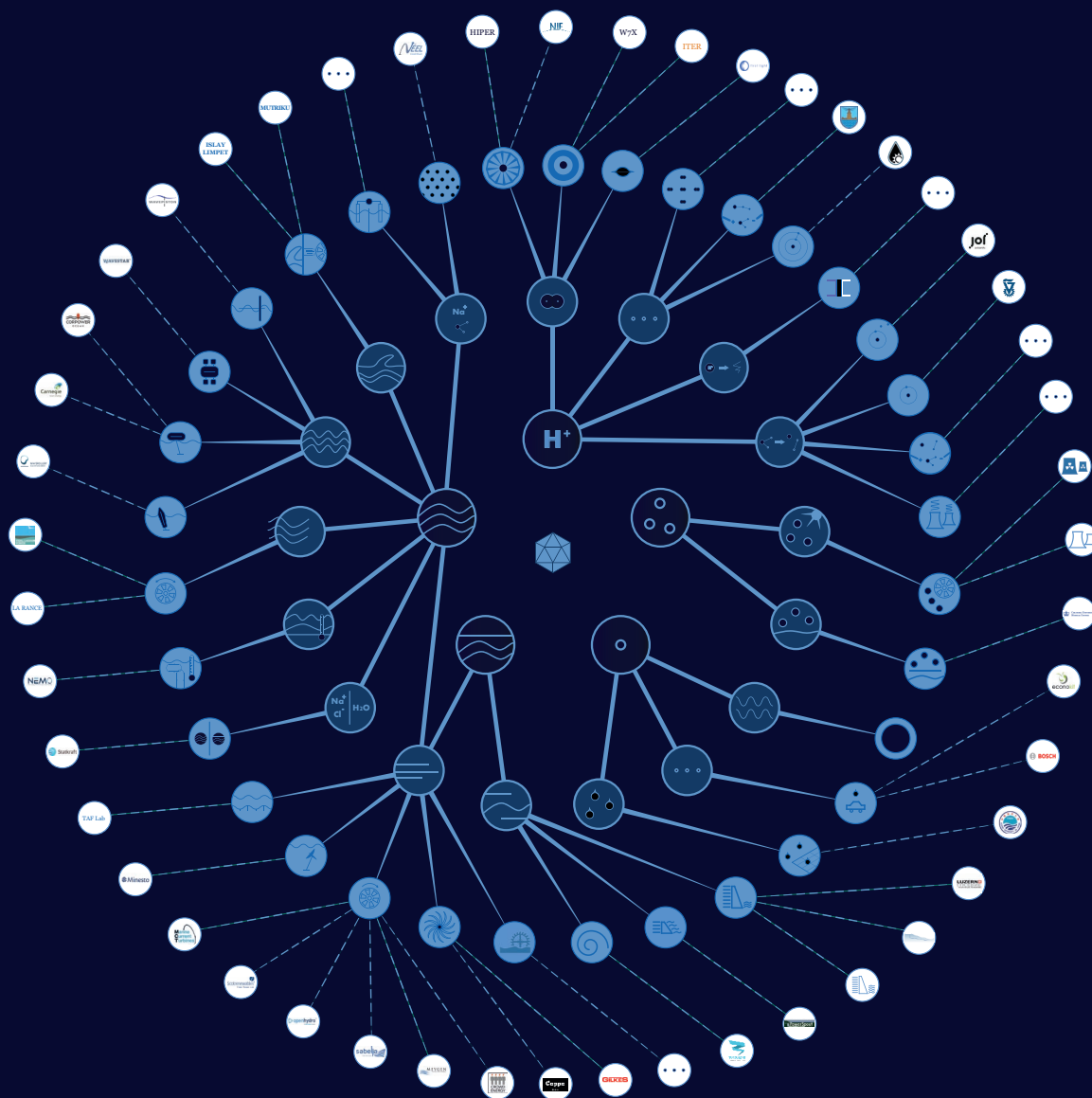
The group of artists

This group of artists was formed with the aim of investigating the connection that each of us has with energy, its production and its future. For the two-month residency at Area 42 we took the project of "ITER" (The International Thermonuclear Experimental Reactor) as our departure point. ITER is a multi-billion euro research centre for nuclear fusion in the south of France. Europe, the U.S.A. and China are among 7 entities collaborating to build a centre where maintainable atom fusion can be achieved for the first time, thereby replicating the same process that produces the energy of the sun.

In the residency more than 15 artists, scientists and engineers have met through workshops, conferences and debates. These encounters have enabled them to each take the place of a narrator of contemporary reality. It allowed for them to create their own work, reflecting on the relation that each of them has with the production of energy, which implicates among many things: use of territory, centralisation of the means of production, the relation between geometry and material, development of scientific knowledge promoted by international investment...



<https://vimeo.com/291348136>



EAU & ÉNERGIE



Ce poster est une représentation des formes prises par l'eau pour exprimer son énergie potentielle, des technologies permettant de l'exploiter, ainsi que des produits et entreprises les mettant en oeuvre.

Issu de l'association entre un travail scientifique et artistique, ce poster a une vocation à la fois pédagogique, de support de recherche et d'outil d'aide à la décision.

Il s'inscrit dans le projet «Nature et Énergie» présentant les ressources d'énergies renouvelables issues des 4 éléments composants notre environnement : EAU, FEU, AIR, TERRE.

Poster,
90x90.

Lucas Lassegnore



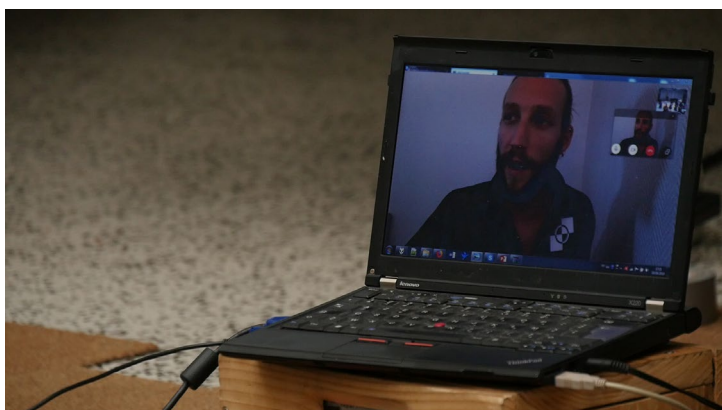
Relation entre géométrie et matière. Conférence.

Thomas Saulgrain nous explique son rapport à la géométrie et la matière dans sa pratique artistique. Ceci tout en évoquant Roger Bacon, Werner Heisenberg, les champs vectoriels et flots ou encore les différents types de machines permettant le confinement.



Azergy, solution pour la transition énergétique. Vidéoconférence

Jean-Marc Doniat ingénieur indépendant, nous fait l'exposé d'un système qui pourrait révolutionner la transition énergétique. Un système qui se base sur le moteur sterling et l'azote liquide pour palier à la difficulté de stockage des énergies renouvelables.



Physique des plasmas et physique nucléaire. Conférence.

Ancien étudiant à l'Université Libre de Bruxelles Dimitri Berliner revient sur les notions de base pour comprendre ce qu'est la fusion nucléaire et le rôle du plasma dans des projets tel que I.T.E.R ou D.E.M.O. Il évoque aussi les principaux acteurs participants à la recherche ainsi que les différents matériaux nécessaires à tenir le phénomène de fusion au sein d'un Tokamak.

Projet : Tokamak Vidéoconférence.

L'artiste Cyrille Courte nous parle de son parcours entre art et science. Tout d'abord par sa collaboration avec la station de radio astronomie de Nançay, ses interventions au centre Pompidou puis ses visites du site de construction d'I.T.E.R. Il nous décrit une pratique entre artiste fasciné et performeur fessant de la vulgarisation scientifique.

Contes Itinéraires et La conquête

Le départ est autant l'action de partir qu'une séparation d'avec le lieu d'où l'on part, d'où cette racine commune d'avec le partage. Le mot latin iter qui nomme la route est étymologiquement rattaché au verbe aller par le biais de son futur irai et nous donne logiquement itinérance. Ces deux mots nous placent indubitablement dans une question de temps et d'espace. Question certes bien générale, mais indéniablement posée intelligemment dans le contexte de l'exposition et au vu du projet I.T.E.R.; ce laboratoire expérimental où l'on souhaite parvenir à faire durer, tenir dans le temps une force bien plus grande que celle de notre soleil, en un espace, de fait, bien plus restreint. Et c'est là où Départ pour Iter est en ce sens aussi parfaitement en opposition, en contradiction sémantique à l'original de Cadarache...



Contes Itinéraires



La conquête

Editions.
Pierre Mahoudeau & Co



Le vrai exploit

Le vrai exploit du projet scientifique I.T.E.R et de ses successeurs prévus ne serait pas de parvenir à tenir le phénomène de fusion puis d'en tirer une source d'énergie électrique industrialisable et commercialisable, mais...

The Masterstroke

The real masterstroke of the scientific project I.T.E.R and its planned successors isn't just to harness fusion to create an electrical energy source which can be industrialised and commercialised, but...



FR



EN

Pamphlet.
Arthur Jules et Pierre Mahoudeau
Traduction : Georgie O'Neil



Flying Worker

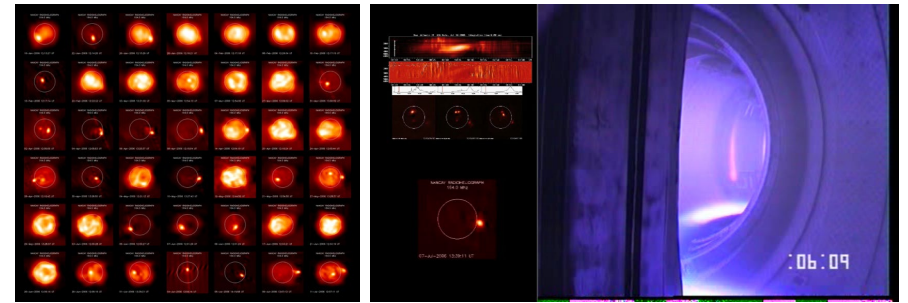
Issue d'une collaboration entre un plasticien, une circassienne et une vidéaste, cette vidéo est le fruit d'un regard porté sur les travailleurs de l'atome. De multiples fenêtres portent le regard sur un anneau de métal et explorent les différentes échelles de la machinerie qui tourne inlassablement. Une machinerie où le corps humain apparaît parfois flottant parfois atteler à la tâche. Le corps du travailleur charrié par une machinerie visuellement abstraite.

Installation vidéo.
Aude Cattin
Arthur Jules
Pien van Grinsven



TOKAMAK

À l'intérieur de ce donough de 63000 tonnes apparaîtra un fantastique brouillard lumineux aux couleurs variant du bleu, passant par le pourpre jusqu'au rose, dont la température dépassera les 100 millions de degrés. Par une collaboration avec chercheurs et ingénieurs, l'artiste Cyrille Courte suit le protocole que l'organisation Experiment in Art and Technology avait initié dès la fin des années 60 aux États-Unis. A Cadarache, dans le sud de la France, le chantier d'ITER est quand à lui amorcé depuis 2007».



Légende :

> à gauche

Série d'images Obtenues avec le Radiohéliographe de la Station de Radioastronomie de Nançay sur une période du 1er février 2006 au 22 juin 2011.

© Karl-Ludwig KLEIN/Astrophysicien en physique solaire, Observatoire de Paris/LESIA

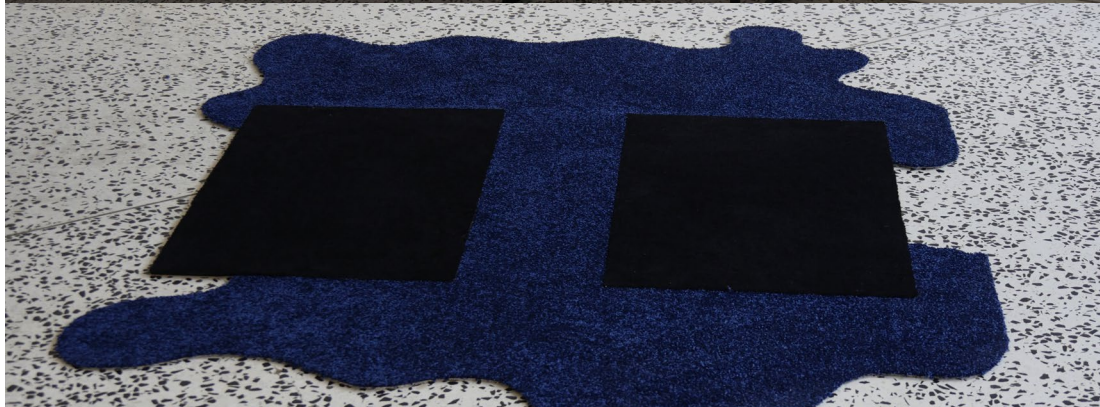
> à droite

Montage vidéo de films de mouvements du plasma à l'intérieur du tokamak TORE SUPRA par caméra CCD en 2001.

© IRFM/CEA-Cadarache

Associé aux images et données obtenues avec le Radiohéliographe entre 2006 et 2011.

© Karl-Ludwig KLEIN/Astrophysicien en physique solaire, Observatoire de Paris/LESIA



Cyrille Courte



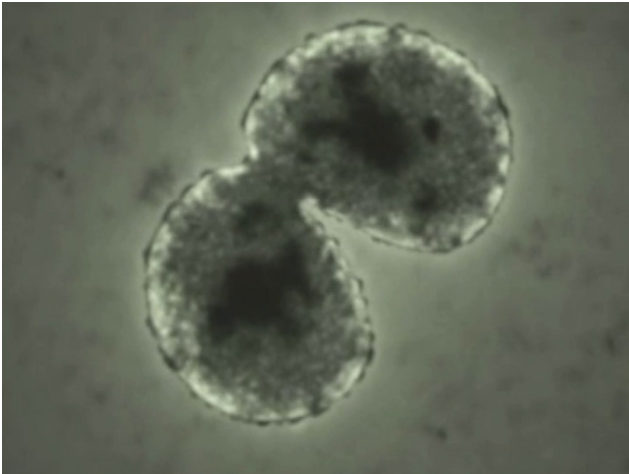
Hand Shakes

La main est, indirectement, la plus grande source d'énergie. Elle est l'outil qui a permis à l'être humain de créer, contrôler, manipuler, inventer et ré-inventer l'énergie.

La poignée de main est une fusion de deux énergies, un contrat portant éventuellement à une énergie commune, une énergie nouvelle englobant deux sources indépendantes.

Et comme dans tout contrat, il y a des conditions. Handshakes cherche à magnifier les enjeux d'une poignée de main, geste souvent anodin et pourtant riche de sens.

Montage vidéo.
5'20 min
Elliott Becheau



Les bandages

Il s'agit de différents bandages récupérés à la fin d'un match de rugby dans un vestiaire. Ces éléments sont utilisés pour prévenir ou protéger les blessures des joueurs. Témoins d'une action est d'une énergie déployée, ils sont ensuite jetés dans le coin du vestiaire. De nouveaux bandages les remplaceront le week-end suivant. Je vois à travers ces morceaux de tissus le témoignage d'une action et à la fois une forme sculpturale brute.

Sculpture, straps de rugby.
Guilhem Roubichou





Phases

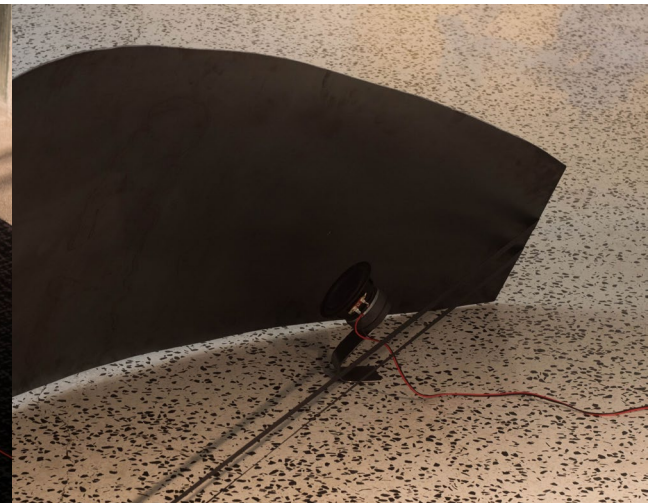
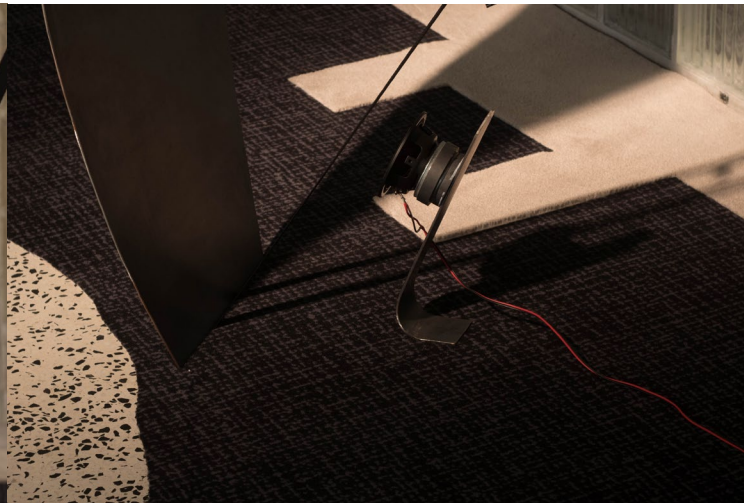
«J'ai obtenu des sonifications du champ électromagnétique du Soleil via le site de la Nasa et de Soho . Ces sons sont directement entendus par des speakers apposés à côté des deux plaques. L'un émet en opposition de phase à l'autre, ce qui techniquement peut venir créer un silence par l'écrasement des vibrations sonores opposées.»

«Je souhaite donner comme statut à mon installation ce double penchant d'un futur inatteignable et d'un présent dépassé. Est-ce des pièces en devenir ou un vestige ? Ces formules pourront-elles être incarnées en dehors de leur territoire théorique ? Ce dialogue sonore entre ces deux plaques permettra t'il de faire exister ce silence ?»

Installation, acier, sonification du soleil, équations,
HP en opposition de phases.
Adrien Degioanni



Sonifications du champ électromagnétique du Soleil





La symbolique du Plasma

Comment se figurer l'énergie, l'électricité, le plasma, les ondes magnétiques? Quels sont les modes de représentation de ces choses impalpables, mouvantes, parfois invisibles?

À travers cette fresque alliant broderie et sérigraphie, Morgane Griffoul tente de répondre graphiquement à cette problématique en faisant appel à une variété de symboles issus de la mythologie grecque, de la science, ou de la culture populaire.

Broderie et sérigraphie sur toile de coton, acier,
150x300.
Morgane Griffoul



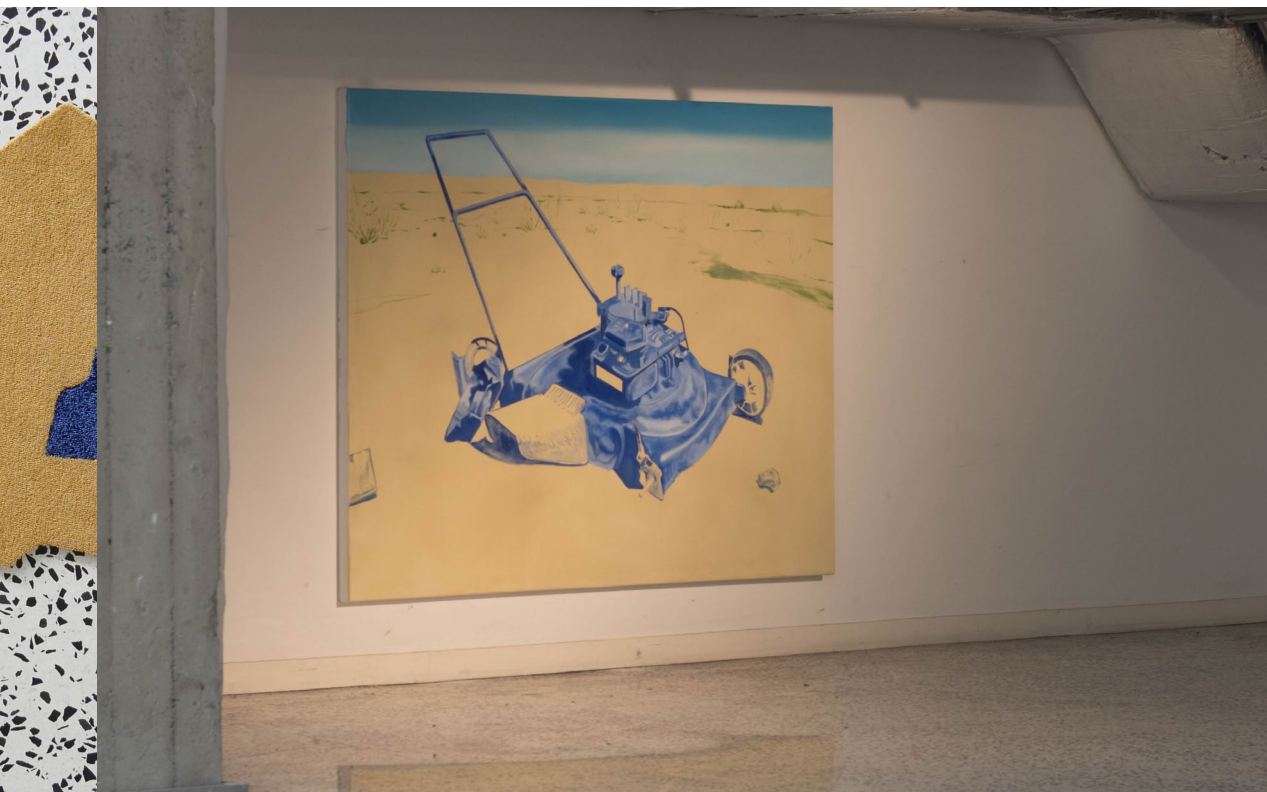
Géometrie à trois éléments

- Est-il possible de s'asseoir sur une chaise et de n'y être pas assis?
- C'est impossible.
- Est-ce que Dieu peut le faire ?
- Je ne peux pas le savoir.

Est-ce que la définition de la matière en un agglomérat de particules élémentaires a connu ces derniers trois siècles une brève résurgence? La pensée d'une matière infiniment divisible viendrait-elle à adopter des configurations mathématiques historiquement simultanées, ouvertes par Riemann ? C'est dans ces domaines de recherche théorique que la production plastique dévoilée ici prend racine. Dans la prise en main d'un artisanat, aussi. La topologie considère une tasse à café et un beignet comme objets similaires. Elle étudie les limites, singularités et déformations d'un lieu comme elle en exclue les déchirures. Si l'on considère l'effort de Roger Bacon (1214-1292) dédié à lier la représentation théologique Chrétienne de son époque aux traités d'Ibn al-Haytham (965-1040) on découvre que l'Optique, d'ailleurs indépendamment du fait qu'elle soit émissive ou intro-missive comme ce fût encore la question pour Newton, en plus d'être un vecteur conduisant la propagation d'une foi renouvelée devient le fondement d'une intuition européenne de l'espace. De nos jours, l'électromagnétisme étudié dans la physique des plasmas est portée par les surfaces topologiques et les fibrés vectoriels qui y sont associés: quelles formes pour la matière?

Installation, latex, cordonnet, aiguilles, fibres carbone, bois.
Thomas Saulgrain





Désert texan

Rebut Reboot est une série de peintures qui découle d'une collecte physique et numérique de rebuts (ménagers, mobiliers, industriels...) que je mène depuis quelques années maintenant en déambulant en ville ou en campagne, sur des friches industrielles et dans des décharges. Ces recherches donnent lieu à un inventaire pictural de formes marginales et d'éléments défaussés de leur fonction utilitaire. Un cosmos subjectif de l'inutile et du hors d'usage se déploie ainsi. Pour rejouer l'indécision du statut du rebut, je propose par moments une représentation des objets collectés à la frontière de l'abstraction et de la figuration. La peinture «réactive» ces formes délaissées, leur donne un nouveau rôle abstrait et poétique. C'est un geste de recyclage.

Huile sur toile, 160x120.

Xarli Zurell



Energy Drink

Moulage de chlorure de calcium en forme de canette de boisson énergisante. Exposé à l'air ambiant, le chlorure de calcium absorbe l'humidité et relâche de l'eau, sur le principe des absorbeurs d'humidité domestiques. Paradoxe entre la forme de la sculpture qui est celle d'un contenant et son état instable ; la sculpture en forme de contenant de liquide fond progressivement, diminue jusqu'à devenir une flaque de liquide. Cette sculpture fondante s'inscrit dans une dynamique d'entropie, règle en thermodynamique selon laquelle tout système évolue vers le désordre. Ici une telle réaction chimique produit un résultat irréversible.

Chlorure de calcium, papier.
Léonor Gomez



Contact:
Arthur Jules
aval.jules@gmail.com
[+33.6.23.65.09.83](tel:+33623650983)