



Aix-Marseille  
université

Projet

Biomorphisme : approches sensibles et conceptuelles des formes du vivant

# Biomorphisme

Approches sensibles et conceptuelles des formes du vivant

## PROJET DE RECHERCHE TRANSDISCIPLINAIRE

© Sylvie Pic - Photo : Claude Almodovar



# SOMMAIRE

## Biomorphisme, approches sensibles et conceptuelles des formes du vivant

Philosophie du projet	4
Déroulement du projet	4
Illustrations des acteurs	6
L'équipe de recherche	8
Nos partenaires	11
Organisation - Contacts	12

# Biomorphisme, approches des formes du vivant

Projet de recherche transdisciplinaire, note d'intention et déroulement du projet

Ce projet, né au sein de l'équipe enseignante de la licence transdisciplinaire Sciences et Humanités à Marseille se donne pour tâche de repenser la notion de forme dans le champ du vivant, tout d'abord par une réflexion croisée, approfondie et informée entre différents intervenants, artistes et chercheurs, et ensuite par la production d'événements en direction du grand public (expositions, conférences, publications).

## 1. PHILOSOPHIE DU PROJET

Le terme de *morphologie* a été forgé par le poète J.W von Goethe en 1786 lors de ses recherches botaniques. Si la *Naturphilosophie* allemande fait bien partie de nos références fondatrices, ce n'est pas une vague nostalgie romantique qui nous anime mais une urgence bien réelle : celle de la crise écologique actuelle.

Nous voudrions initier une recherche philosophique à la fois esthétique et éthique (*esthétique*, comme l'écrit en contractant les deux mots, le philosophe Paul Audi) scientifiquement étayée, et essayer de donner des éléments de réponse à ces deux questions :

- comment pouvons-nous renouveler l'intérêt sensible pour toutes les formes vivantes et leur compréhension ?
- comment pouvons-nous promouvoir cette nouvelle vision et transmettre les contenus scientifiques complexes qui l'étaient ?

En effet, nous pensons que la crise écologique globale actuelle exige bien sûr des mesures concrètes, rapides mais aussi et surtout, un travail de fond : repenser fondamentalement notre rapport au vivant et questionner radicalement ses présupposés philosophiques.

Car, comme l'analyse très lucidement le philosophe Baptiste Morizot, nous n'avons pas affaire seulement à une crise écologique mais à une crise plus générale de notre rapport au vivant, une *crise du sensible*. Celle-ci est liée au fait qu'une large partie de la population a perdu aujourd'hui le rapport direct aux objets naturels. Et quand ce contact est maintenu, il l'est souvent à l'égard de formes de vie domestiquées auxquelles nous nous rapportons selon un modèle agro-industriel ou d'agrément, qui ne permet plus de saisir le vivant de manière authentique.

Face à cette *crise du sensible*, les artistes ont une position centrale car, encore en amont de la révision de nos présupposés philosophiques, un changement radical dans notre perception est nécessaire.

Il nous faut réactiver notre rapport sensible au vivant et notamment sous la forme de l'empathie.

Le vivant n'est pas un objet, une chose à consommer mais un vivant autonome, comme nous partie agissante du monde.

Dans cet objectif, approche esthétique empathique et approche scientifique ne sont pas opposées et inconciliables. Bien au contraire, elles s'informent mutuellement et peuvent donc collaborer à une connaissance renouvelée du vivant et à son respect.

En particulier, la connaissance scientifique des écosystèmes ne peut que nous montrer que l'humain n'en est pas séparé, et qu'en tant que vivant, nous sommes tous pris dans le même tissu sensible.

C'est pourquoi notre approche est à la fois sensible et conceptuelle.

## 2. DÉROULEMENT DU PROJET

- La première étape du projet a été de constituer une équipe de recherche aussi large que possible en termes de disciplines impliquées, comprenant des artistes et des chercheurs en sciences humaines et exactes. Les artistes qui ont été invités à participer œuvrent certes à travers des médiums très divers (dessin, sculpture, installation, vidéo, performance, etc...) mais revendiquent, tous en quelque façon, une forte référence aux formes du vivant, que ce soit dans le geste même (biomimétisme) ou dans la figuration.



# sensibles et conceptuelles

Pour les sciences humaines, sont représentées l'histoire de l'art, la théorie des arts et l'esthétique philosophique, la phénoménologie, la philosophie des sciences et la théorie littéraire.

Du côté des sciences exactes, nous avons voulu convoquer un maximum de disciplines qui ont affaire avec le concept de *forme* et surtout de *forme vivante* ou *forme du vivant*.

Bien évidemment, en tout premier lieu, la biologie (car la notion de forme traverse toute la biologie, depuis l'échelle des macromolécules jusqu'aux écosystèmes complets) mais aussi les mathématiques (topologie, théorie des systèmes dynamiques), la physique et la chimie, les neurosciences et bien sûr l'écologie scientifique.

- La deuxième étape a été la mise en place de rencontres régulières, sous la forme d'un séminaire mensuel qui a commencé à l'automne 2016 (ce séminaire se tient au LESA, à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines à Aix-en-Provence), séminaire qui se veut un laboratoire d'idées ouvert. A chaque séquence, deux intervenants : un(e) artiste et un(e) théoricien(ne) viennent exposer leur approche de manière précise, mais aussi peu jargonnante que possible afin de permettre la compréhension interdisciplinaire. Parmi les objectifs de ce séminaire, il y a bien sûr avant tout, celui de définir ce que chacun entend par forme dans sa discipline. Un des premiers outils mis à disposition est la constitution d'un fonds documentaire commun (images et bibliographie). Les premières séances qui ont été filmées sont disponibles pour les participants et les étudiants de master en sciences de l'art, et pourront être diffusées plus largement ultérieurement.

- Les productions artistiques réalisées à la suite de ces échanges seront présentées lors d'une exposition prévue de décembre 2018 à mars 2019 sur l'un des plateaux de 700 m<sup>2</sup> de la Friche de la Belle de Mai à Marseille. Cette exposition n'est pas une fin en soi, mais une présentation des premiers « résultats » de la rencontre. Ce sera un moyen de :  
- toucher un plus vaste public et le sensibiliser aux

problématiques abordées. Des étudiants de la Licence Sciences et Humanités ou d'autres filières pourront s'engager dans des actions de médiation culturelle et/ou scientifique, ce qui sera aussi l'occasion d'actions pédagogiques.

- faire un premier bilan et relancer le débat au sein de l'équipe de recherche, à partir des travaux produits par les artistes, travaux qui ne seront pas considérés comme des illustrations mais bien comme des propositions sensibles.

- Pendant la durée de l'exposition, nous organiserons deux cycles de conférences. L'un destiné au grand public qui se tiendra à la Friche de La Belle de Mai et l'autre, plutôt tourné vers des chercheurs ou des doctorants, prendra place à l'IMéRA (Institut Méditerranéen de Recherche Avancée).

- Enfin, est envisagée une édition papier ou web ou, là aussi, il n'y aura aucune hiérarchie entre les productions artistiques et scientifiques. Ce sera en même temps le catalogue de l'exposition et les actes des colloques.

- Notre projet a déjà reçu un début de développement international lorsque Julien Bernard et Julie Pelletier sont allés le présenter, en février 2016, au colloque *Morphology at the crossroads of the formal, the empirical and the logical* qui se tenait à l'Université de Lisbonne. A cette occasion, des œuvres d'Amélie de Beaufort, de Julie Pelletier et de Sylvie Pic avaient été exposées à la *Fabrica Braço de Prata*. A plus long terme, nous souhaiterions faire circuler ce projet dans différentes villes européennes. Nous avons d'ailleurs reçu des propositions intéressantes de l'Université d'Esch au Luxembourg et de l'Université de Barcelone.

(Œuvre : Amélie de Beaufort - Dessins et collages



Ci-contre et ci-dessous, de gauche à droite :

Barbara Sarreau

Yané, Teruhisa Suzuki

Catalogue *Matter and form in Three-Dimensional Biomorphic Art*, Julien Bernard

*Pas vu 16*, Jean Arnaud

*Étude de la co-adaptation d'une patte d'oiseau à l'environnement*, Jeff Mauffrey

*Shell Life*, Peter Briggs

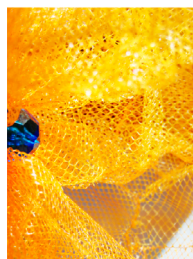
*Fœtus de petits mammifères*, Xavier Caubit

*Articulations*, Sylvie Pic

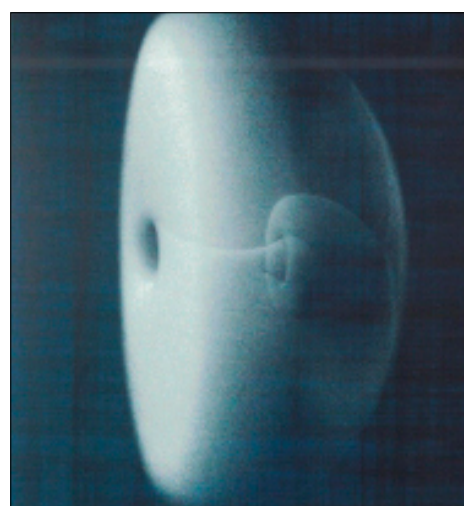
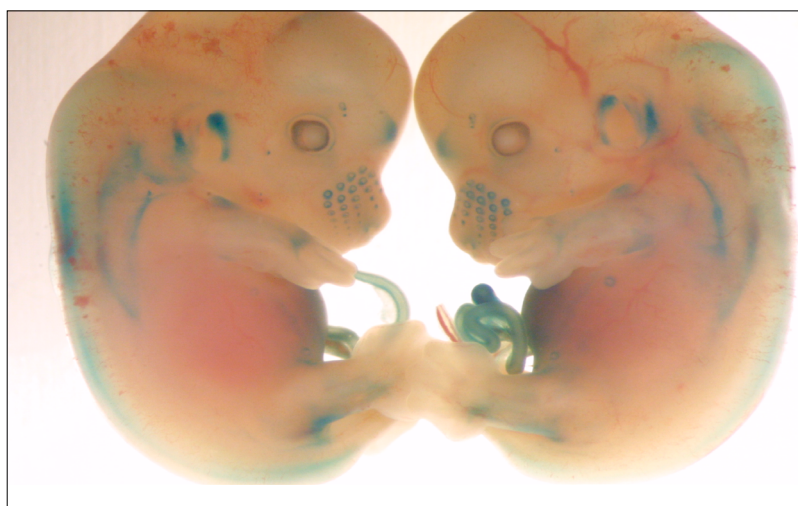
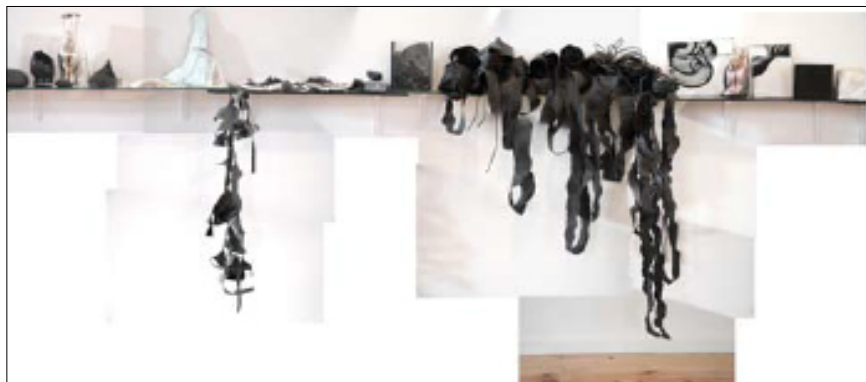
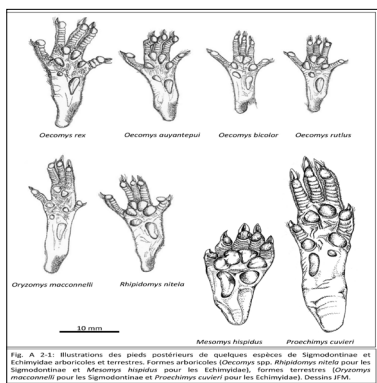
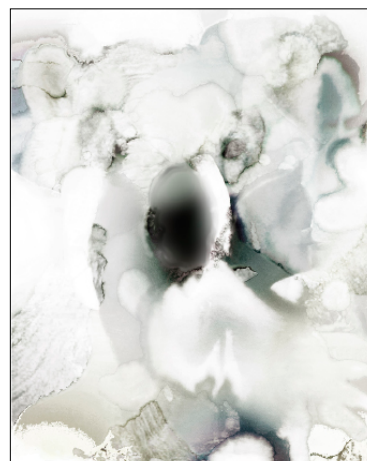


#### Matter and Form in Three-Dimensional Biomorphic Art

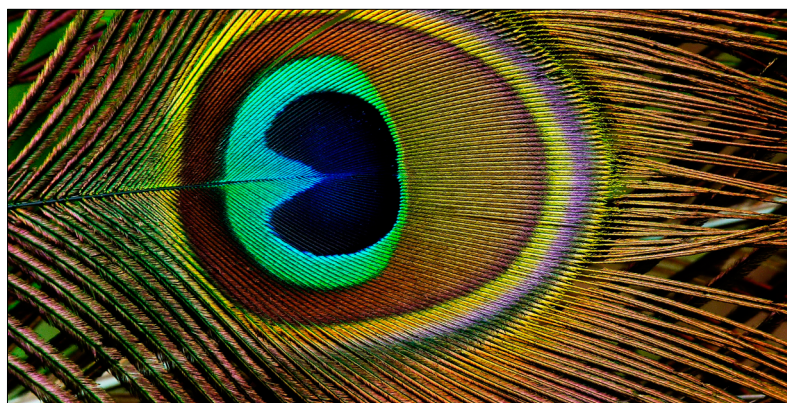
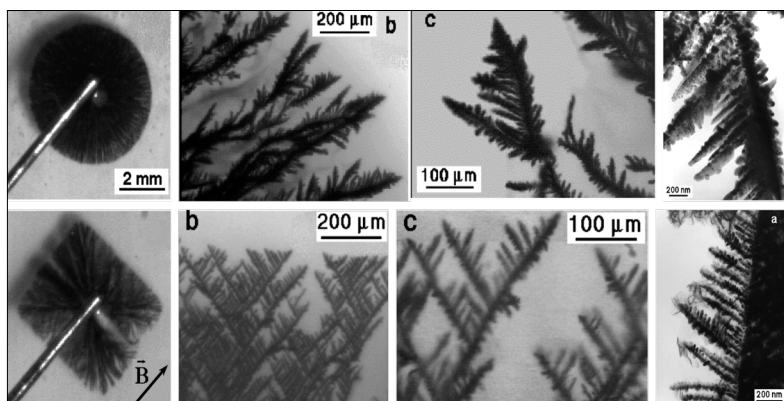
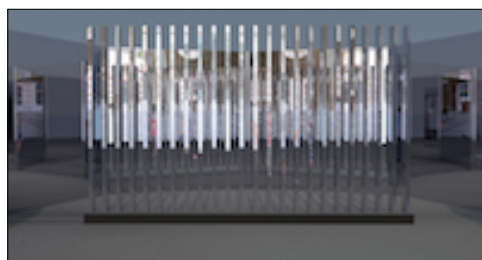
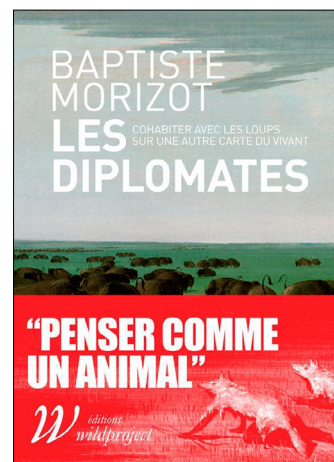
A dialogue between art and philosophy,  
on the occasion of Julie Pelletier's art exhibition  
*Gedankengeflechte*, Constance, May-June 2015



written by Julien Bernard  
translated from French by Pascale Pelletier  
illustrated by Julie Pelletier







Ci-dessus, de gauche à droite :

Enluminure d'un manuscrit médiéval, Florence Boulc'h

Rêverie Augmentée, Nathalie Delprat

Couverture du livre *Les diplomates*, Baptiste Morizot

Installation "Elasticité dynamique", Laurent Perrinet et Etienne Rey

Apparition de dendrites et d'arborescence dans un milieu physique, Simona Bodéa

Dessins et collages, Amélie de Beaufort

Sans titre, Julie Pelletier

Exemple de phanère : détail d'une plume de paon, Giuseppe Di liberti



# Acteurs du biomorphisme - Équ

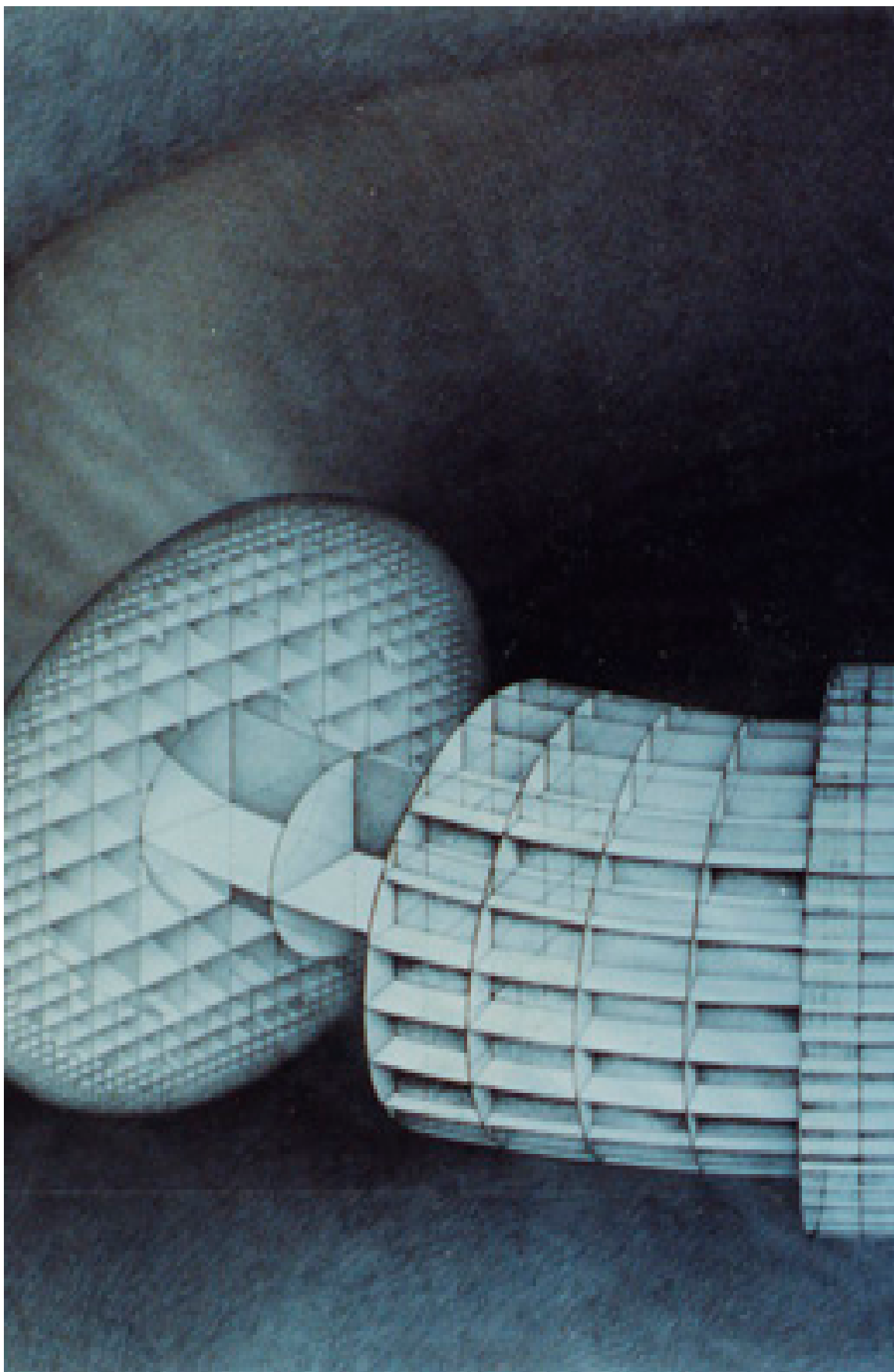
La composition de cette équipe n'est pas fermée et susceptible d'évolution

- **Jean ARNAUD**, artiste et enseignant, LESA, Aix-en-Provence. Il travaille sur les représentations de l'animal dans la pratique artistique contemporaine et développe actuellement un projet avec le Muséum d'Histoire Naturelle d'Aix-en-Provence.
- **Julien BERNARD**, philosophe des sciences, Centre Gilles Gaston Granger, Aix-en-Provence. Il a initié avec Julie Pelletier la réflexion interdisciplinaire sur le biomorphisme à Constance (Allemagne), en organisant un événement (« Gedankengeflechte », mai 2015) où art et philosophie se rencontraient. Cette collaboration a conduit à la publication de l'ouvrage *Matter and Form in Three-Dimensional Biomorphic Art*, où il examine les pratiques biomorphiques contemporaines à l'aune de réflexions issues de l'histoire de la philosophie. Il a ensuite initié avec Sylvie Pic le projet à Aix-Marseille.
- **Simona BODEA**, physicienne, IRPHE, Marseille. Elle travaille sur l'existence de dynamiques morphogénétiques, l'émergence de formes dès le niveau physique (dendrites, arborescences) dans des matériaux soumis à certaines contraintes.
- **Luciano BOI**, philosophe des sciences, EHESS, Paris. Il englobe dans sa réflexion aussi bien les mathématiques que la physique, la biologie et les arts plastiques. Il travaille sur les analogies et les différences profondes qui peuvent s'établir entre les productions d'art et les êtres vivants.
- **Florence BOULC'H**, chimiste, Laboratoire Madirel, Marseille. Elle travaille sur les pigments qui permettent de représenter la chair en peinture.
- **Peter BRIGGS**, artiste et enseignant à l'École d'Art de Tours. Le biomorphisme a toujours été un élément moteur de sa pratique de sculpteur, notamment sous l'influence de la botanique systématique.  
[www.peterbriggssculpture.com](http://www.peterbriggssculpture.com)
- **Xavier CAUBIT**, biologiste spécialiste d'embryologie, IBDM, Marseille. Spécialiste de la biologie du développement, il travaille plus spécialement sur les gènes dits « homéothiques » qui codent la succession et l'emplacement des organes lors de l'embryogenèse.
- **Amélie DE BEAUFFORT**, artiste et enseignante, ARBA, Bruxelles. A propos de son travail, on peut parler de biomimétisme. Il porte sur des considérations topologiques qui prennent appui sur une morphologie plastique de l'expérience des nœuds et des différentes formes de spatialité des gestes, qui font et défont le dessin. Celui-ci est pensé comme un milieu vital (au sens d'Umwelt) où la feuille de papier, membrane extrêmement active, participe à l'émergence des formes. [www.ameliedebeauffort.org](http://www.ameliedebeauffort.org)
- **Nathalie DELPRAT**, physicienne et artiste, CNRS-LIMSI, Paris. Dans ses installations vidéo, elle modélise des corps anthropoïdes composés de nuages de points avec lesquels le spectateur peut interagir. <https://perso.limsi.fr/delprat>
- **Giuseppe DI LIBERTI**, philosophe de l'esthétique, Centre Gilles Gaston Granger, Aix. Il travaille sur la tradition morphologique et l'esthétique du monde naturel, notamment sur la notion de « phanère » introduite par le zoologiste Adolf Portmann, c'est-à-dire l'existence chez l'animal d'une dépense esthétique gratuite, non orientée vers un intérêt de conservation.
- **Karin GRAFF**, commissaire d'exposition indépendante, Colmar. Après des études d'histoire de l'art, elle a été galeriste puis « passeuse d'art ». Elle a été entre autres commissaire de plusieurs éditions de la biennale européenne d'art contemporain « Sélest'Art ». Elle coordonnera l'organisation et la scénographie de l'exposition des travaux produits par les artistes prévue à la Friche de la Belle de Mai à Marseille en décembre 2018.
- **Edward JULER**, historien de l'art à l'Université de Manchester, Grande Bretagne. Son ouvrage récent *Grown but not made, british modernist sculpture and the new biology* (Manchester University Press, 2015) examine en détails la tendance biomorphique de la sculpture anglaise dans les années 30, élucidant notamment les apports très importants de la biologie dans le travail du sculpteur Henry Moore.
- **Carlos LOBO**, philosophe et phénoménologue, CIPh, Paris. Membre du CFCUL (Centro de Filosofia das Ciencias) de l'Université de Lisbonne, il est également directeur de programme au Collège International de Philosophie. Ses recherches portent sur la phénoménologie, la logique et la philosophie des sciences.

# Type de recherche

- **Giuseppe LONGO**, spécialiste d'informatique mathématique et épistémologue à l'ENS Paris, et directeur de recherche au CNRS. Il propose une réflexion sur sciences et scientisme, et pointe les limites explicatives des modèles computationnels pour penser l'émergence des formes du vivant et de leurs fonctions biologiques.
- **Jean-François MAUFFREY**, écologue, LPED, Marseille. Il étudie les modes par lesquels l'environnement participe à modeler les formes du vivant de manière co-évolutive, les écosystèmes globaux. Il enseigne dans le module « Habiter la Terre » de la Licence Sciences et Humanités et, avec le philosophe Baptiste Morizot, contribue à la réflexion sur les implications sociétales du biomorphisme. [www.pytheas.univ-amu.fr/?Jeff-Mauffrey](http://www.pytheas.univ-amu.fr/?Jeff-Mauffrey)
- **Baptiste MORIZOT**, philosophe de la biologie, Centre Gilles Gaston Granger. Philosophe spécialiste de la biologie et de l'évolutionnisme, il essaie de repenser notre rapport au monde sauvage et animal. Son ouvrage *Les Diplomates* publié en 2016 a reçu le prix F. Sommer en 2017. Il enseigne dans le module « Habiter la Terre » de la Licence Sciences et Humanités.
- **Julie PELLETIER**, artiste indépendante, Coudoux. Elle a lancé la réflexion interdisciplinaire sur le biomorphisme, en collaborant avec Julien Bernard autour de l'événement « Gedankengeflechte » (Constance, Allemagne, Mai 2015). Son travail est basé sur l'observation des formes du vivant avec une prédilection pour les petits animaux, leurs formes et leurs productions : cocons, nids, toiles... Sa fascination pour la finesse et la complexité des constructions animales l'amène à utiliser dans ses installations des matériaux souples qui peuvent être tressés, tendus, suspendus. [www.julie-pelletier-art.com](http://www.julie-pelletier-art.com)
- **Laurent PERRINET**, neurosciences, INT Marseille. Sa recherche porte sur l'émergence des formes dans la perception visuelle et la correspondance des régularités dans le monde physique et le monde perceptif (continuités topologiques). Depuis quelques années, il collabore avec le plasticien **Etienne Rey** et ont réalisé ensemble plusieurs installations interactives.
- **Jean PETITOT**, philosophe et mathématicien, CAMS-EHESS, Paris. Son vaste domaine de recherche comprend notamment l'application des modèles mathématiques des systèmes dynamiques aux sciences cognitives et la philosophie de la forme. C'est également le meilleur spécialiste actuel de la pensée de René Thom.
- **Sylvie PIC**, artiste et enseignante, Marseille. Initiatrice et organisatrice avec Julien Bernard, du projet à Aix-Marseille. Elle explore, par des séries ordonnées de dessins, des modèles topologiques de l'entrelacs que forme le vivant avec son milieu (aussi bien au niveau biologique qu'au niveau perceptif). Elle travaille à donner des images de cette continuité, de cette inséparabilité qui minent la pensée cartésienne. Depuis 2013, elle enseigne dans la licence Sciences et Humanités où elle travaille particulièrement à une analyse des différents modes d'articulation entre les arts et les sciences au cours de l'histoire européenne. [www.documentsdartistes.org/pic](http://www.documentsdartistes.org/pic)
- **Barbara SARREAU**, danseuse et chorégraphe, Marseille. La carrière de Barbara Sarreau l'a conduite entre autres, à danser pour la compagnie d'Angelin Preljocaj, à enseigner à l'Ecole du Ballet de Marseille et à mettre en place des échanges avec plusieurs pays d'Afrique. Elle collabore actuellement avec l'artiste Julie Pelletier pour concevoir des performances de danse à l'intérieur des installations de cette dernière.
- **Teruhisa SUZUKI**, artiste indépendant, Paris. Artiste japonais vivant à Paris, il réalise des sculptures monumentales et des installations *in situ* avec des matériaux naturels. Leur biomorphisme fondamental, qu'il se réfère au végétal ou à l'animal (œuf, coquille, etc), engendre des formes qui se développent organiquement en polarisant l'espace autour d'elles. Ses sculptures, le plus souvent pénétrables, offrent au spectateur une expérience sensorielle forte et complète.
- **Thomas VERCROYSE**, enseignant chercheur en littérature française, Université de Neuchâtel, Suisse. Il propose une réflexion historique sur les thèmes biomorphiques dans la littérature (thèmes qui apparaissent bien avant l'invention du terme scientifique) et notamment sur la pensée de la forme chez Paul Valéry.
- **Estelle ZHONG**, historienne d'art, Marseille. Après une thèse sur l'art participatif à Sciences-Po Paris, Estelle Zhong enseigne dans le module « Habiter la Terre » de la Licence Sciences et Humanités. Elle y interroge spécialement la notion de « paysage », dont la signification s'appuie sur la relation insigne, complexe et à double sens que l'homme entretient avec la nature.

CŒuvre : Julie Pelletier - Variation autour de la chrysalide 2



Claire Sylve Plc. "Tore n° 2". Techniques mixtes sur papier, 170 x 90 cm, 1990 (collection particulière, Marseille)



# • Nos partenaires

## Le Centre Granger (Centre Gilles Gaston Granger - UMR 7304)

**CGGG** Ce laboratoire de recherche, associant l'AMU et le Centre National de la Recherche Scientifique, est rattaché au Département de Philosophie et à l'Institut des sciences humaines et sociales du CNRS. Les recherches qui y sont conduites ont trait à l'étude comparative des objets, des concepts et des méthodes propres aux différentes disciplines scientifiques, d'un triple point de vue historique, ontologique et fondationnel.

[www.centregranger.cnrs.fr](http://www.centregranger.cnrs.fr)

## L'IMéRA (Institut d'études avancées Exploratoire Méditerranéen de l'Interdisciplinarité)

**IMéRA** Fondation d'Aix-Marseille Université, l'IMéRA est membre du Réseau Français des Instituts d'Etudes Avancées (RFIEA) et du programme EURIAS (Instituts d'études avancées européens). L'IMéRA accueille des chercheurs, des artistes et quelques équipes multidisciplinaires en résidence. Les recherches y explorent et développent les espaces qui peuvent s'ouvrir entre disciplines, et les nouveaux objets qui peuvent s'y constituer.

[www.imeram.univ-amu.fr](http://www.imeram.univ-amu.fr)

## Le LESA (Laboratoire d'Études en Sciences des Arts)

**LESA** Ce laboratoire regroupe les secteurs artistiques d'AMU. Il soutient les recherches et travaux spécialisés en arts plastiques, arts de la scène, cinéma, esthétique et sciences des arts, médiation culturelle, musique et sciences de la musique. Il favorise les projets transversaux faisant ressortir des problématiques communes en sciences des arts, menant une réflexion méthodologique sur les pratiques épistémologique, historique et critique, philosophique sur la relation théorie/pratique.

<http://lesa.univ-amu.fr>

## La Friche Belle de Mai

**FRICHE LA BELLE DE MAI** La « Friche de la Belle de mai » est à la fois un espace de travail pour ses 70 structures résidentes (400 artistes et producteurs y travaillent) et un lieu de diffusion (600 propositions) artistiques publiques par an.

Avec près de 300 000 visiteurs par an, la « Friche » est un espace public où se côtoient une aire de jeux et de sport, un restaurant, 5 salles de spectacles et de concert, des jardins partagés, une librairie, une crèche, 2400 m<sup>2</sup> d'espaces d'exposition, un toit terrasse de 8000 m<sup>2</sup>, un centre de formation.

[www.lafriche.org/](http://www.lafriche.org/)

## La Fondation Daniel & Nina Carasso

**fondation daniel & nina carasso** La Fondation Daniel et Nina Carasso est une fondation familiale créée début 2010, en mémoire du fondateur de Danone en France et aux États-Unis, et de son épouse. En soutenant des initiatives dans les domaines de l'alimentation durable et du rapport entre le citoyen et l'art, elle a pour objectif de concourir à l'épanouissement de l'être humain et à la préservation de notre environnement.

[www.fondationcarasso.org](http://www.fondationcarasso.org)

## La Licence Sciences et Humanités



Née de la réflexion commune sur plusieurs années de spécialistes de disciplines aussi diverses que l'ethnologie, la biologie, l'histoire, les mathématiques, la philosophie, les sciences physiques, les sciences du langage ou la sociologie, cette nouvelle formation, nécessairement exigeante, prétend former les acteurs des métiers du

XXI<sup>ème</sup> siècle. En effet, les grands enjeux du siècle seront à n'en pas douter au confluent des questions techniques, environnementales et éthiques et les réponses à apporter ne pourront pas être portées seulement par des spécialistes disciplinaires. Ainsi la licence formera les étudiants de manière transdisciplinaire à la pratique d'une « pensée complexe ».

<http://sciences.univ-amu.fr/licence-sciences-humanites>

## L'Université d'Aix-Marseille



Aix-Marseille Université est aujourd'hui une des plus grandes et des plus jeunes universités de France par le nombre de ses étudiants, de ses personnels et par son budget. Autant d'atouts qui font

d'Aix-Marseille Université un établissement d'enseignement supérieur et de recherche d'excellence. Cette université propose des formations dans tous les champs disciplinaires : arts, lettres, langues et sciences humaines ; droit et sciences politiques ; économie et gestion ; santé ; sciences et technologies.

[www.univ-amu.fr](http://www.univ-amu.fr)

## La Fondation A\*Midex



La Fondation universitaire A\*MIDEX a pour objet la mise en œuvre d'A\*MIDEX dont l'objectif est de contribuer à l'émergence et au développement d'un pôle pluridisciplinaire

et interdisciplinaire d'enseignement supérieur et de recherche de rang mondial sur le territoire de l'université d'Aix-Marseille, et de faire de cette dernière, en collaboration avec ses partenaires, l'une des toutes premières universités mondiales d'ici à 2020.

[www.amidex.univ-amu.fr](http://www.amidex.univ-amu.fr)

## Le CNRS (Centre National de la Recherche Scientifique)



Le Centre national de la recherche scientifique est un organisme public de recherche (EPST placé sous la tutelle du Ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche). Il produit du savoir et met ce savoir au service de la société. Avec près de 32 000 personnes et une implantation sur l'ensemble du territoire national, le CNRS exerce son activité dans

tous les champs de la connaissance, en s'appuyant sur plus de 1100 unités de recherche et de service.

[www.cnrs.fr](http://www.cnrs.fr)

## Commissaire d'exposition pour Marseille

**Karin Graff** - k.graff@orange.fr - 06 42 99 04 12

## Comité scientifique

**Jean Arnaud - Lesa** - jean.arnaud@univ-amu.fr

**Julien Bernard - Centre Granger** - julien.bernard@univ-amu.fr - 07 85 52 08 76

**Sylvie Pic - Artiste** - sylviepic@yahoo.com - 04 96 12 42 27

## Comité d'organisation

**Jean Arnaud - Lesa** - jean.arnaud@univ-amu.fr

**Julien Bernard - Centre Granger** - julien.bernard@univ-amu.fr - 07 85 52 08 76

**Julie Humeau - Centre Granger**, julie.humeau@univ-amu.fr

**Sylvie Pic - Artiste** - sylviepic@yahoo.com - 04 96 12 42 27

**Sara Ploquin-Donzenac - Licence Sc. & Humanités** - sara.ploquin-donzenac@univ-amu.fr

**Sylvie Pons - Centre Granger**, sylvie.pons@univ-amu.fr

**Pascal Taranto - Centre Granger**, pascal.taranto@univ-amu.fr

Centre Gille Gaston Granger - UMR 7304  
Aix-Marseille Université - Site Schuman  
Maison de la Recherche  
29, Av. Robert Schuman  
13621 Aix-en-Provence Cedex 1



Plus d'informations  
[www.centregranger.cnrs.fr/spip.php?article540](http://www.centregranger.cnrs.fr/spip.php?article540)