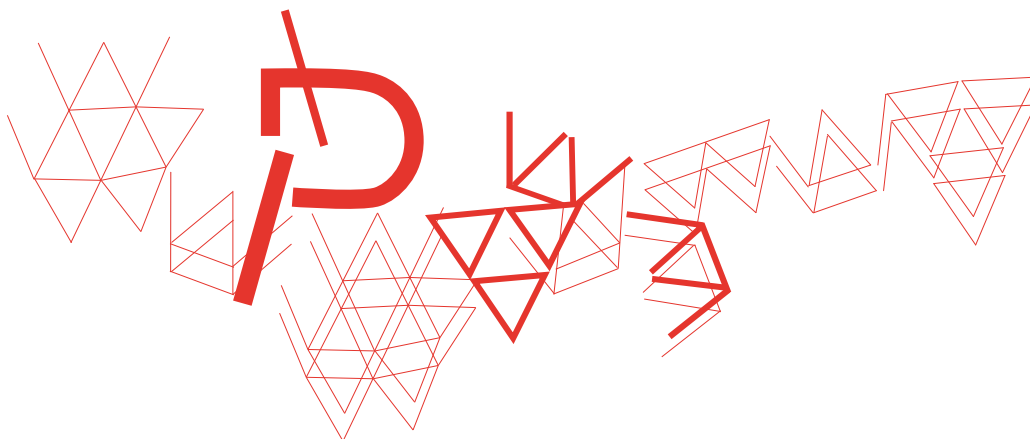


# PASSERELLE ARTS SCIENCES TECHNOLOGIES

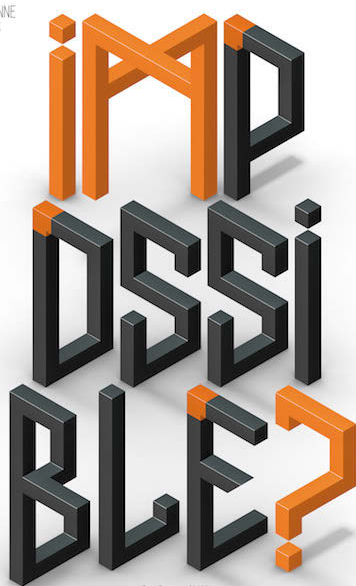


PASSERELLE ARTS SCIENCES TECHNOLOGIES  
ALBI, NUIT EUROPÉENNE DES CHERCHEUR-E-S,  
VENDREDI 29 SEPTEMBRE 2017

## DOSSIER DE PRESENTATION

2017

LA NUIT EUROPÉENNE  
DES CHERCHEURS  
présente



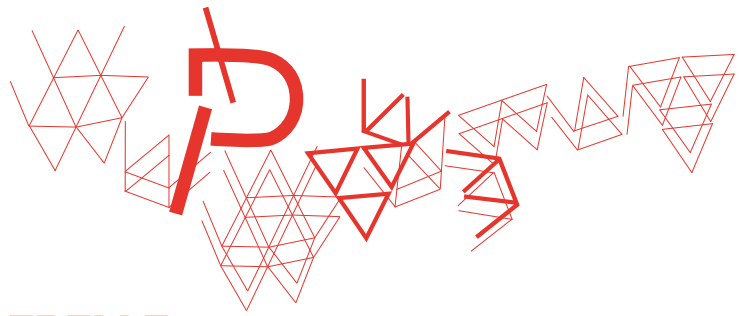
**LA NUIT EUROPÉENNE  
DES CHERCHEUR.E.S**

VEN. 29 SEPTEMBRE 2017

A PARTIR DE 18 H | CAMPUS UNIVERSITAIRE | DIJON

ALBI - TOULOUSE - OCCITANIE

[www.passerelle-arts-sciences.net](http://www.passerelle-arts-sciences.net)



## QU' EST-CE QUE PASSERELLE ARTS SCIENCES TECHNOLOGIES ?

Passerelle Arts Sciences Technologies est née de la volonté de poursuivre la dynamique albigeoise qui depuis plusieurs années, a permis de relier recherche et création dans un rayonnement national (Plateforme Virage, Ossia, application Iscore).

Les acteurs de Passerelle A.S.T souhaitent faire émerger un pôle Grand Sud-Ouest de recherche et d'application transdisciplinaire Arts Sciences Technologies.

Les aller retours entre recherche et création et les applications qui en découlent, sont diffusés en réseau dans un partenariat avec des lieux d'action culturelle ou de fabrication artistique en accord avec sa démarche. Les passerelles établies avec le GMEA, CNCM et le Centre d'Art le Lait en sont un premier exemple dans l'Albigeois.

Passerelle A.S.T s'engage aussi dans la production et la diffusion de projets de création artistique en lien avec le domaine scientifique et les technologies numériques, mettant en exergue les problématiques actuelles d'ordre artistique, esthétique autant que sociétal.

Passerelle A.S.T œuvre aussi pour une plus grande appropriation des pratiques artistiques au sein des réseaux de culture scientifique, techniques et industrielles (CSTI).

Passerelle A.S.T élabore enfin un **Manifeste** visant à énoncer sur le fond ses orientations et ses choix d'actions.

Passerelle est membre actif de la **Transversale des Réseaux Arts Sciences : TRAS.**

<https://www.reseau-tras.org/la-charte-de-tras/>

Passerelle est membre actif au sein du bureau de **Science en Tarn**, Groupe Science Animation – Occitanie.

[www.passerelle-arts-sciences.net](http://www.passerelle-arts-sciences.net)

[www.passerelle.e.armand@gmail.com](mailto:www.passerelle.e.armand@gmail.com) , *présidente*

[www.passerelle.t.besche@orange.fr](mailto:www.passerelle.t.besche@orange.fr), *coordinateur*

**CONTACT**

## ESPACE PASSERELLE ARTS SCIENCES TECHNOLOGIES

Cette année, sous l'impulsion de la DREST<sup>1</sup> du ministère de la Culture, des actions de recherche investissant la culture sont présentées pour la première fois dans douze villes de France. Les domaines concernés sont l'art, l'archéologie ou encore la préservation du patrimoine.

Passerelle Arts Sciences Technologies, implantée à Albi et en Occitanie depuis 2016, a été sollicitée par le ministère de la Culture et les organisateurs pour présenter des projets de recherche mêlant arts, sciences et technologies.

Passerelle Arts Sciences Technologies reçoit depuis 2016 le soutien du Ministère de la Culture (DREST), soutien qui s'inscrit dans la stratégie nationale de Culture scientifique, technique et industrielle (SNCSTI), soutenue à la fois par le ministère chargé de la recherche et le ministère chargé de la culture.

La Nuit européenne des Chercheur.e.s, organisée par l'Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées, l'Institut National Universitaire Champollion et les Mines Albi-Carmaux reprend ses quartiers au Grand Théâtre des Cordeliers à Albi, dès 18h, sur le thème de "imPOSSIBLE", et accueille ainsi l'Espace Passerelle.

---

1. Département de la recherche, de l'enseignement supérieur et de la technologie (DREST) du Ministère de la Culture

## PARTENAIRES DE PASSERELLE A.S.T POUR LA NEC 2017

Albi : GMEA, Centre National de Création Musicale d'Albi-Tarn

Albi : Centre d'Art le LAIT

Toulouse : Master création numérique de l'Université de Toulouse Jean-Jaurès,

Toulouse : les laboratoires Vortex (IRIT) et LARA-SEPPIA.

Bordeaux : le LABRI-SCRIME à l'Université de Bordeaux,

Au niveau national : Le réseau MaP-MARCEL France.



## UNE DIVERSITÉ D'APPROCHE

### / EXPÉRIENCE EN DIRECT DE CRÉATION SONORE PARTAGÉE À DISTANCE

Albi >> Bordeaux : MaP-MARCEL / Passerelle A.S.T / SCRIME-LaBRI

#### à Albi, Passerelle A.S.T :

Don Foresta, artiste chercheur, docteur de la Sorbonne en Sciences de l'Information, Chevalier de l'Ordre des Arts et des Lettres. Initiateur et coordinateur du réseau MaP.

Thierry Besche, écriture et Art du sonore, coordinateur Passerelle A.S.T, co-fondateur et directeur du GMEA jusqu'en 2015.

Nicolas Carriere, ingénieur du son, développement système de spatialisation.

Pierre Cochard, développement informatique et dispositifs avec Iscore.

#### à Bordeaux, SCRIME-LaBRI :

Myriam Desainte-Catherine, professeur des Universités classe exceptionnelle en informatique, Enseirb, Equipe Image et Son au Laboratoire Bordelais de Recherche en Informatique, LABRI (UMR 5800).

Thibaud Keller, réalisateur en informatique musicale au SCRIME.

Gyorgy Kurtag : coordination Arts et Sciences

#### Passerelle est le relais en Occitanie du projet MaP-MARCEL.

MaP est un projet du réseau MARCEL (Multimedia Arts and Research Centers and Electronic Laboratories) visant à construire une plateforme multicast pour les communautés éducatives, artistiques et scientifiques, en vue de répondre au mieux à leurs différents besoins, en offrant une haute qualité d'image et de son.

Passerelle met en place un dispositif expérimental qui permet avec le son, de partager de façon simultanée et en direct la création à distance. Ce dispositif spécifiquement développé **pour la première fois pour la NEC 2017**, va permettre au public de jouer et partager en temps réel des sons et des espaces sonores entre deux villes, Albi et Bordeaux.

L'objectif de ces recherches est de définir par l'expérimentation les caractéristiques des dispositifs d'écriture du son à distance appliqués au théâtre, aux arts plastiques et au web.



PASSERELLE ARTS SCIENCES TECHNOLOGIES

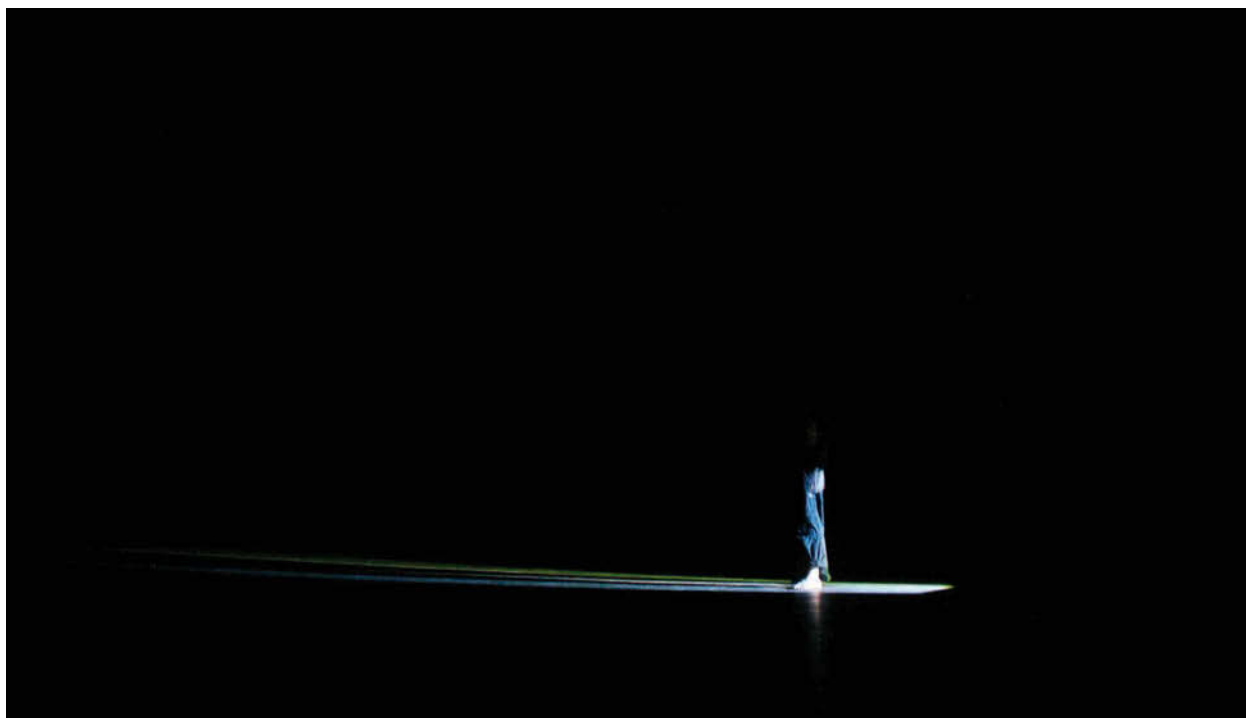


Le dispositif de spatialisation du son utilise expérimentalement les principes techniques de la WFS développés par Pierre-Olivier Boulant et Nicolas Carriere. Ce dernier le met en œuvre pour ce chantier MaP au sein de Passerelle.

Le partenariat de recherche entre le Scime-LaBRI et Passerelle A-S-T porte ici sur l'exploration, dans les conditions d'application de MaP, **du séquenceur d'écriture de scénario interactif OSSIA SCORE**. Ce dernier est issu de plusieurs années de recherche, dont une partie s'est déroulée à Albi.

<http://www.map-marcel.fr/doku.php>

*Ces expérimentations sont menées en collaboration avec l'Atelier Recherche Scène (1+1=3) de Martine Venturelli actuellement en résidence à la Fonderie au Mans, partenaire de ce travail.*



«Appontages», Martine Venturelli et atelier Recherche Scène (1+1=3)



CINQ PROPOSITIONS À DÉCOUVRIR ET EXPÉRIMENTER DANS LES RELATIONS  
ENTRE ARTS, SCIENCES ET TECHNOLOGIES.

## / MUSIQUE : GMEA , PASSERELLE A.S.T & SCRIME-LaBRI

### Écoute par le toucher / résidence de recherche et création 2018

Avec Pascale Criton, compositrice  
& Didier Aschour, Directeur du GMEA.

Pascale Criton, compositrice, expérimente en collaboration avec l'équipe Lutherie, Acoustique, Musique (LAM -Paris) l'écoute par le toucher ou la conduction osseuse et interroge ainsi une approche singulière où la musique est à percevoir avec son corps. Elle est accueillie en résidence de création sur la saison 2017/18 à la fois au SCRIME-LaBRI-à Bordeaux et au GMEA à Albi.



L'écoute sonotactile. Pascale Criton, Hugues Genevois. Photo DR

PASSERELLE A-S-T et le GMEA s'accordent pour développer un partenariat de recherche en accompagnant Pascale Criton dans une continuité d'exploration des ressources du séquenceur OSSIA SCORE pour son travail.

Les spécifications nécessaires seront développées dans une étroite collaboration entre LaBRI-Scrimé, Passerelle A-S-T et le GMEA.

Le GMEA présentera le dernier CD édité autour des œuvres de Pascale Criton, et le programme de son nouveau festival *riverrun*.



Élaboration sensorielle. Pascale Criton, Hugues Genevois. Photo DR



PASSERELLE ARTS SCIENCES TECHNOLOGIES





## / ARTS PLASTIQUES : CENTRE D'ART LE LAIT & PASSERELLE A.S.T

« *J'ai toujours voulu attraper une éruption solaire dans un filet à papillon* »

Art et biologie. Présentation de l'installation d'Edwige Armand, docteur en Arts plastiques, et présidente de Passerelle A.S.T, en présence de l'artiste.

Papillons d'Amarante, Ariège - Medils à Split, Croatie.

Edwige Armand, travaille sur la question du corps, du temps et de l'espace à l'heure du paradigme rhizomique. La question de l'indéterminé qui est une caractéristique du vivant et de la création reste au centre de ses préoccupations.

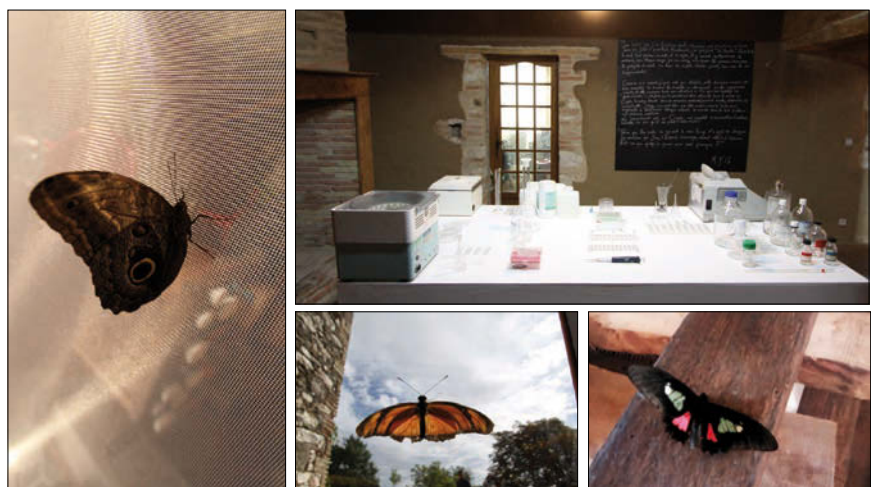
Commissaire d'exposition pour FIAC 2017, Jackie-Ruth Meyer, directrice du LAIT, a commandé à Edwige Armand une installation basée sur le livre de Michael Gibson, ancien critique d'art du New York Times, .

« *Ce livre est un récit fictionnel, mais basé sur des faits scientifiques et anthropologiques qui tentent de retracer l'apparition de la conscience humaine. Seulement le récit est narré par des extraterrestres : sortes de papillons qui nous observent, mais qui ont un mode de reproduction avec l'Aigle, le Cheval, le Poisson.* »

*En collaboration avec Miroslav Radman, ancien directeur de l'INSERM et directeur du centre de recherche Medils à Split en Croatie, nous avons extrait l'ADN de l'Aigle, du Cheval, du Poisson. Miroslav Radman travaille sur l'immortalité des cellules humaines. Ce dernier point est à mettre en relation avec les papillons que nous avons présentés lors de l'exposition.*

*Nous avons déposé avec Pascal Proust, éleveur de papillons exotiques, l'ADN des trois animaux, afin de créer symboliquement des papillons croisés avec l'Aigle, le Cheval et le Poisson ».*

Passerelle soutient les projets de création en lien avec les technologies numériques et les domaines scientifiques en mettant en exergue des problématiques actuelles qu'elles soient esthétiques, plastiques mais aussi sociétales. Ce projet témoigne du partenariat entre le Centre d'Art Le Lait et Passerelle A-S-T.



FIAC 2017 -Installation Edwige Armand. Photo DR

## / ART ET VIE ARTIFICIELLE : LARA-SEPIA, VORTEX & PASSERELLE A.S.T

### La création artistique comme processus de complexité émergente

Avec : Xavier Lambert, professeur des universités en Arts plastiques, Arts appliqués et membre du LARA-SEPIA à l'Université Toulouse Jean Jaurès.

Il s'agit de partir de l'hypothèse de la création artistique comme processus de complexité émergente. Le propos est de s'appuyer à la fois sur des systèmes de modélisation de la stigmergie<sup>1</sup> via des systèmes d'algorithmes génératifs, sur des pratiques artistiques qui intègrent ces modélisations numériques, directement ou indirectement (McCormack, Moura...) et sur des pratiques de dessin automatique « manuel » (X.Lambert), pour mettre en évidence la très grande proximité des différents modèles et la façon dont ils permettraient d'établir une approche cognitiviste des processus de création artistique, et scientifiques de façon plus générale.



### Mélancolie des étoiles

Thomas Breton, doctorant en vie artificielle dans l'équipe Vortex de l'Institut de Recherche en Informatique de Toulouse à l'Université Toulouse 1 Capitole, en coopération avec Edwige Armand, artiste plasticienne docteure en art.

*«S'appuyant sur les notions de durée pure d'Henri Bergson et de déconstruction du langage de Jacques Derrida, l'idée motrice a été de construire un monde où le devenir nous échappe. La langue, incapable de transcrire nos impressions et émotions, est constituée de mots réduisant la multiplicité du réel à l'unique, au même. Le spectateur est invité à parler, sa voix est décomposée en phonèmes assimilés à des cellules sous la forme de touches colorées, peintures acryliques au doigt. Une phase de reconnaissance vocale ordonne aux cellules souches de se dupliquer pour ensuite muter vers les phonèmes entendus. Puis les cellules errent, elles tentent de survivre en se regroupant pour échanger de l'énergie, au risque de former un mot du dictionnaire qui les transformeraient en virus. Leur comportement est donc antagoniste, et ce n'est qu'au fil du temps qu'elle apprennent à distinguer la dangerosité de leurs congénères par le biais d'un algorithme génétique.»*

Métaphore de notre condition humaine face aux nouvelles technologies, présentées comme une aide alors qu'elles façonnent notre appréhension du monde, notre façon même d'agir. Le spectateur participe à la multiplication des cellules et semble partager ce développement alors même qu'à tout moment cela peut se retourner contre lui par la contamination virale.

<sup>1</sup> Peut s'appliquer à des systèmes de modélisation comme ceux reproduisant les phénomènes d'intelligence collective



## / JEUNE CRÉATION ARTS SCIENCES : MASTER CRÉATION NUMÉRIQUE UT2J & PASSERELLE A.S.T

Passerelle œuvre à une plus grande appropriation des pratiques au sein des réseaux de Culture scientifique et Technique (CSTI), en particulier en créant du lien entre les jeunes artistes, les sciences, les techniques et la société. **Passerelle, le Master création numérique UT2J et le Groupe Science animation installé au Quai des Savoirs à Toulouse, ont passé une convention qui vise à accompagner et soutenir des projets de jeunes créateurs dans le cadre de projet CSTI.**

Projets produits dans le cadre du Master I Création Numérique à l'UT2J et soutenu par Artilect à Toulouse.

### Habiter l'autre, 2017

Photo DR



Installation de et avec Mado Rodrigues, Master Art numérique.

*Habiter l'autre* est un projet réalisé sur une année, autour du cycle de vie des Bombyx Mori, les vers producteurs de soie. Bien connus pour leur production luxueuse, ils ont été sur-sélectionnés pour devenir des animaux domestiques sur-exploités. Aujourd'hui devenus trop coûteux à élever en Europe, ils ont été abandonnés. Ce projet leur redonne une place comme témoins et auteurs d'une production bien particulière : une prothèse mammaire en soie qui répare un corps amputé par la maladie et permet ainsi de re-tisser des liens.

Remerciements : Diane Trouillet et Franck Jubin d'Artilect.

### (open)-world, 2017

Installation de et avec Alexis Regle, Master Art numérique.

Cette installation questionne le médium vidéo-ludique et ses aspects sociologiques. L'objectif est de questionner la relation qu'entretient le joueur et le non-joueur avec les limites virtuelles. Ce projet pose également un regard sur l'hyper-surveillance de notre société. Il propose de jouer l'ambiguïté entre la sécurité ou l'anonymat : la sécurité s'incarne dans un tracking temps réel des déplacements du joueur, sous la forme d'une impression de coordonnées.

Remerciements : Matthias Gaillard et Franck Jubin.



Photo DR