

Les colloques interdisciplinaires

de l'  Université

de **Strasbourg**  & CNRS

Images

2 jours d'échanges sous forme
de slams, de tables rondes,
de conférences plénières

pour découvrir comment
la notion d'image
est prise en compte

dans les différentes
disciplines scientifiques
de l'université

01 + 02 JUIN 2017

Amphithéâtre
Jean-Cavallès

Bâtiment
Le Patio

Ouvert à tous
sur inscription

images.unistra.fr



Colloque interdisciplinaire

« IMAGES »

Livret des interventions

Université de Strasbourg – CNRS

Amphithéâtre Cavallès

1^{er}-2 juin 2017



Comité scientifique

Catherine Florentz, vice-présidente recherche et formation doctorale	c.florentz@unistra.fr
Valérie Simonneaux-Eve, INCI	simonneaux@inci-cnrs.unistra.fr
Charles Hirlimann, IPCMS	Charles.Hirlimann@ipcms.unistra.fr
Vincente Fortier, DRES	vfortier@unistra.fr
Jay Rowell, SAGE	jrowell@unistra.fr
Dino Moras, IGBMC	moras@igbmc.fr

Comité opérationnel

Valérie Simonneaux-Eve, INCI	
Pascale Nachez, Direction de la recherche et de la valorisation	pnachez@unistra.fr
Laurent Nexon, Direction de la recherche et de la valorisation	nexon@inci-cnrs.unistra.fr
Anne-Isabelle Bischoff, Service de la communication	anne-isabelle.bischoff@unistra.fr

Jeudi 1^{er} juin

8h30 – 9h00

Accueil : café, badges

9h00 – 9h15

Ouverture

Michel DENEKEN, Président de l'Université de Strasbourg

Patrice SOULLIE, Délégué régional du CNRS

9h15 – 11h15

Exposés flash

Modérateur : Dino Moras

- ◆ **Jean-Philippe MALET** Institut de physique du Globe de Strasbourg (IPGS, UMR 7516)
Les déformations du sol imagées par les satellites
- ◆ **Virginie LAURENT-GYDÉ** Institut des neurosciences cellulaires et intégratives (INCI, UPR 3212)
Le bleu de l'image
- ◆ **Cyriane ROHNER-OUVRY** Théologie protestante (EA 4378)
Du rapport entre l'image et le texte : le cas de l'Albero della Vita de Pacino di Bonaguida et du Lignum Vitae de Bonaventure
- ◆ **Yves RÉMOND** Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie (ICube, UMR 7357)
Sur les propriétés de l'absence de matière par l'image
- ◆ **Nader NASIRI-MOGHADDAM** Groupe d'études orientales, slaves et néo-helléniques (GEO, EA 1340)
Le pouvoir et le mouchoir
- ◆ **Éva LOUVET** Laboratoire de psychologie des cognitions (LPC, EA 4440)
Quand l'image du handicap compromet l'efficacité des politiques d'insertion
- ◆ **Birgitta DRESP-LANGLEY** Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie (ICube, UMR 7357)
Voir en 2D, agir en 3D : l'exemple de la chirurgie guidée par l'image
- ◆ **Pierrick BORNEMANN** Laboratoire image, ville, environnement (LIVE, UMR 7362)
Suivi et analyse quantitative de la dynamique d'objets environnementaux au moyen de séries temporelles de données de télédétection LIDAR
- ◆ **Jérôme MUTTERER** Institut de biologie moléculaire des plantes (IBMP, UPR 2357)
Images et données expérimentales
- ◆ **Jean-Christophe MEYER** Dynamiques européennes (DynamE, UMR 7367)
Les mutineries de 1917 à la télévision, formes, images et mémoires

11h15 – 11h45

Pause

11h45 – 12h45

Conférence plénière

Modérateur : Dino Moras

Pr Félix REY, chercheur en virologie, Institut Pasteur de Paris

Fabrication de vaccin à partir d'épitope pour une protection simultanée contre Zika et la dengue

12h45 – 14h00

Buffet

14h00 – 15h00

Conférence plénière

Modérateur : Vincente Fortier

Pr Lionel OBADIA, anthropologue, *Université Lyon 2*

Du religieux à « l'ère de l'Image » : international, idoles, idéaux, imaginaires, iconographies, interdits, Internet... incertitudes ?

15h00 – 16h00

Exposés flash

Modérateur : Vincente Fortier

- ♦ **Corine PENCENAT-PROULX** Approches contemporaines de la création et de la réflexion artistiques (ACCRA, EA 3402)
Reconnaître une image, la lire et l'interpréter, ou le rôle du théoricien de l'art. Exercice.
- ♦ **Pierre CATTENOZ** Institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire (IGBMC, UMR 7104)
Voir c'est croire : imagerie de cellules vivantes au cours du développement de la drosophile
- ♦ **Catherine DUVETTE** Archéologie et histoire ancienne : Méditerranée-Europe (ArcHiMedE, UMR 7044)
La dimension heuristique de la construction des images architecturales en archéologie
- ♦ **Éric CHABERT** Institut pluridisciplinaire Hubert Curien (IPHC, UMR 7118)
L'infiniment petit révélé en image
- ♦ **Salomé DEBOOS** Sociétés, acteurs, gouvernements en Europe (SAGE, UMR 7363)
Arrêt sur Images - Approche anthropologique de l'identité communautaire

16h00 – 16h30

Pause

16h30 – 17h30

Exposés flash

Modérateur : Valérie Simonneaux

- ♦ **Alexandre CHARLET** Institut des neurosciences cellulaires et intégratives (INCI, UPR 3212)
Image statique, image dynamique : l'image-outil au service des neurosciences
- ♦ **Denise BORLÉE, Hervé DOUCET** Arts, civilisation et histoire de l'Europe (ARCHE, EA 3400)
Histoire de l'art : la nécessaire image
- ♦ **Sébastien DERRIERE** Observatoire astronomique de Strasbourg (OAS, UMR 7550)
Les images en astronomie
- ♦ **Sylvie DONNAT** Archéologie et histoire ancienne : Méditerranée-Europe (ArcHiMedE, UMR 7044)
Images et textes ou textes et images ? Le dispositif graphique des amulettes sur papyrus d'époque ramesside (Égypte, c. XIII^e-XI^e s. avant notre ère)
- ♦ **Patrice LAQUERRIERE** Institut pluridisciplinaire Hubert Curien (IPHC, UMR 7118)
L'imagerie in vivo

Vendredi 2 juin

8h30 – 9h15

Accueil

9h15 – 10h15

Conférence plénière

Modérateur : Jay Rowell

Pr Marc LITS, pro-recteur à l'enseignement et à la formation, *Université catholique de Louvain*
L'interdisciplinarité fondatrice des sciences de l'information et de la communication. Une approche nécessaire pour comprendre le « choc des images »

10h15 – 11h15

Exposés flash

Modérateur : Jay Rowell

♦ **Vincent MAZET** Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie (ICube, UMR 7357)

Traitement d'images multispectrales, applications aux images astronomiques

♦ **Vivien PHILIZOT** Approches contemporaines de la création et de la réflexion artistiques (ACCRA, EA 3402)

Powers of Ten. Quelques remarques sur le statut épistémologique de l'image

♦ **Valérie DEMAIS** Institut des neurosciences cellulaires et intégratives (INCI, UPR 3212)
La microscopie : un lien entre les disciplines

♦ **Sophie SUMA** Approches contemporaines de la création et de la réflexion artistiques (ACCRA, EA 3402)

L'hyperimage, quand la fiction habille l'architecture

♦ **Renaud TOUSSAINT** Institut de physique du Globe de Strasbourg (IPGS, UMR 7516)
Imagerie et traitements numériques pour la mécanique des matériaux et de la rupture en sciences de la Terre

11h15 – 11h45

Pause

11h45 – 12h45

Exposés flash

Modérateur : Charles Hirlimann

♦ **Nicolas VITALE** Institut des Neurosciences cellulaires et intégratives (INCI, UPR 3212)
L'image dynamique des lipides : un défi de la biologie moderne

♦ **Camille DAGOT** Arts, civilisation et histoire de l'Europe (ARCHE, EA 3400)
Images normatives. La construction du criminel en Lorraine aux XVI^e-XVII^e siècles

♦ **Paul MONTGOMERY** Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie (ICube, UMR 7357)

Scepticisme sain en nanoscopie

♦ **Mylène BAPST** Subjectivité, lien social et modernité (SuLiSoM, EA3071)
Les images du père dans la parentalité lesbienne

♦ **Anne PUISSANT** Laboratoire image, ville, environnement (LIVE, UMR 7362)
Cartographier et suivre le territoire à l'aide des images satellites

12h45 – 14h00

Buffet

14h00 – 15h30

Table ronde

Modérateur : Guillaume Kuster

Images : preuve, transmission, éthique

Intervenants :

Pr Éric WESTHOF, biochimie structurale, co-rédacteur de journaux scientifiques, *Institut de biologie moléculaire et cellulaire (IBMC/CNRS), Strasbourg*

M. François VIVES, réalisateur de films documentaires scientifiques pour Arte

Dr Monique SICARD, historienne et philosophe de la photographie à l'Institut des textes et manuscrits modernes (ITEM/CNRS), *Paris*

Pr Michel de MATHELIN, directeur du Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie (ICube), *Strasbourg*

Modérateur : M. Guillaume KUSTER, journaliste, formateur et consultant (Tarkka Media, Circom regional), *Helsinki*

15h30 – 16h45

Exposés flash

Modérateur : Valérie Simonneaux

♦ **Basile SAUVAGE** Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie (ICube, UMR 7357)

Du réel au virtuel : projection et dépliage d'images

♦ **Charles-Édouard AUBERT** Droit, religion, entreprise et société (DRES, UMR 7354)

L'image de la femme de la Religion Prétendue Réformée dans la législation royale avant et après la Révocation de l'édit de Nantes

♦ **Kassiogé DEMBÉLÉ** Institut de physique et chimie des matériaux de Strasbourg (IPCMS, UMR 7504)

Le microscope électronique : de l'interaction électrons-matière à l'obtention des images à résolution atomique à 3D en mode dynamique

♦ **Odile ROHMER** Laboratoire de psychologie des cognitions (LPC, EA 4440)

Booster l'image de soi pour favoriser la réussite des élèves en difficultés

♦ **Chrystelle PO** Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie (ICube, UMR 7357)

Plate-forme Imagines : de la physique à l'imagerie

♦ **Cédric SUEUR** Institut pluridisciplinaire Hubert Curien (IPHC, UMR 7178)

Dessine-moi un mouton : de nouvelles mesures pour caractériser les propriétés esthétiques et la signification des dessins chez les enfants et les grands singes

16h45 – 17h00

Conclusion

Pr Catherine FLORENTZ, Vice-Présidente Recherche et Formation doctorale

Colloque interdisciplinaire « Images »
Université de Strasbourg – CNRS

Les contributions

Jean-Philippe Malet

Les déformations du sol imagées par les satellites

Suivre l'évolution des mouvements de la croûte terrestre depuis l'espace ? Rien de révolutionnaire dans l'idée... Sauf que ce sont des satellites acquérant des images radar qui étaient jusqu'à présent utilisés, la précision des déplacements mesurés par les images optiques étaient trop grossières, de 5 à 10 m pour les images SPOT-5. Les satellites Pléiades et leurs images en très haute résolution changent la donne en apportant une précision décimétrique et rentrent même en compétition avec les observations faites depuis des hélicoptères, aux précisions semblables. C'est l'une des conclusions des études menées par plusieurs chercheurs de l'Institut de physique du Globe de Strasbourg pour cartographier les champs de déplacement de glissements de terrain. En comparant des images satellitaires à intervalles réguliers, les chercheurs ont observé des déplacements de quelques décimètres à plusieurs mètres sur plusieurs mois. Les algorithmes de traitement d'images permettent ainsi d'apporter des éléments d'information fondamentaux pour mieux comprendre la physique de la déformation mais aussi pour répondre à des problématiques de suivi voire de surveillance pour la gestion du risque.

Contact : jeanphilippe.malet@unistra.fr

Institut de physique du Globe de Strasbourg (IPGS) – UMR 7516

Virginie Laurent-Gydé

Le bleu de l'image

L'information visuelle véhiculée par la lumière, encodée par la rétine, est envoyée aux structures cérébrales responsables de la vision mais la lumière joue également un rôle essentiel comme synchroniseur entre l'environnement, la physiologie interne et le comportement. L'utilisation régulière en soirée d'appareils électroniques qui émettent de la lumière bleue peut provoquer une aggravation des troubles du sommeil et des rythmes circadiens et entraîner divers effets comportementaux, notamment une augmentation de l'agressivité. En replaçant ces informations dans le contexte général de l'endocrinement et le recrutement à distance à travers internet, nous pouvons nous demander comment évoluent les fonctions cognitives d'une personne à travers différentes phases qui se succèdent de l'exposition répétée à des images violentes et de la lumière toxique (bleue) à des moments inappropriés (la nuit), à une agressivité extrême envers d'autres hommes. Notre recherche se focalise donc sur le verso de l'image, pour déchiffrer les mécanismes physiologiques mis en jeu par la lumière et ses effets sur la rétine, l'hypothalamus et le « circuit » de l'agressivité.

Biographie

Virginie Laurent-Gydé est maître de conférences au sein de la Faculté des sciences de la vie et dans l'équipe « Rythme, vie et mort de la rétine » à l'Institut des neurosciences cellulaires et intégratives (CNRS UPR 3212). Ses recherches portent sur les effets visuels et non visuels de la lumière sur la rétine et le cerveau de mammifères. Un premier axe se concentre sur la synthèse et les rôles de la mélatonine (« hormone donneuse de temps ») dans la rétine. Le deuxième axe s'attache à explorer le rôle de la rétine dans le traitement des paramètres de la lumière (longueur d'onde, photopériode) et l'impact de cette information en partie non visuelle, sur le cerveau voire les comportements.

Références bibliographiques

GIANESINI C, HIRAGAKI S, CONTRERAS-ALCANTARA S, LAURENT V, HICKS D, TOSINI G. Cone viability is affected by interruption of melatonin signaling. *Investigative Ophthalmology and Visual Science* 2016, Jan 1, 57(1) : 94-104.

GIANESINI C, CLESSE D, TOSINI G, HICKS D, LAURENT V. Unique regulation of the melatonin synthetic pathway in the retina of diurnal female *Arvicanthis ansorgei* (Rodentia). *Endocrinology* 2015, Sep, 156(9) : 3292-308.

BOBU C, SANDU C, LAURENT V, FELDER-SCHMITTBUHL M-P, HICKS D. Prolonged light exposure induces widespread phase shifting in the circadian clock and visual pigment gene expression of the *Arvicanthis ansorgei* retina. *Molecular Vision* 2013, May 21, 19 : 1060-73.

Contact : gydelaurent@inci-cnrs.unistra.fr

Institut des neurosciences cellulaires et intégratives (INCI) – UPR 3212

Cyriane Rohner-Ouvry

Du rapport entre l'image et le texte : le cas de l'*Albero della Vita* de Pacino di Bonaguida et du *Lignum Vitae* de Bonaventure

L'*Albero della Vita* (ca. 1310-1315) de Pacino di Bonaguida est une peinture sur bois florentine ayant pour fondement littéraire le *Lignum Vitae* de Bonaventure. Mesurant 248 centimètres de hauteur par 141 centimètres de largeur, elle est actuellement conservée à la Galleria dell'Accademia de Florence (Italie) bien qu'à l'origine elle ait été commanditée par le couvent des Clarisses de Monticelli. Dans sa peinture, Pacino di Bonaguida a représenté la Croix sous forme de l'arbre de vie duquel se déploient, de chaque côté, six branches sur chacune desquelles sont peints quatre médaillons (exceptée la branche supérieure droite qui n'en présente que trois) qui reprennent, pour la majorité, les éléments de la vie, de la mort et de la glorification de Jésus des quarante-huit méditations de l'opuscule méditatif du Docteur séraphique. Pourtant, des différences mineures et majeures émergent de la comparaison de la source iconographique et de la source littéraire. Notre présentation s'attachera à montrer comment ces divergences illustrent une relecture théologique du traité par l'artiste et/ou par les commanditaires ou, plus largement, comment une image témoigne de la relecture d'un écrit.

Contact : cyriane.rohner@etu.unistra.fr
Théologie protestante – EA 4378

Yves Rémond

Sur les propriétés de l'absence de matière par l'image

Les propriétés physiques et mécaniques de la matière à l'état solide sont explorées depuis longtemps à toutes les échelles. On sait que celles-ci dépendent de très nombreux facteurs qu'il n'est pas l'objet de rappeler ici. Mais sait-on que les images permettent d'explorer les effets d'un manque de matière, voulu ou fortuit ? En effet, en dehors des propriétés de la molécule, du réseau cristallin et de ses éventuels défauts, la géométrie de l'organisation de la matière à l'échelle macroscopique va engendrer des différences de propriétés très importantes, dont il faudra tenir compte pour concevoir, simuler, prévoir le comportement des objets. C'est notamment le cas lorsque la matière est absente dans certaines zones. Aujourd'hui, ces effets sont tellement importants que pas un avion de ligne n'est conçu et calculé sans développer de nombreuses expériences à ce sujet. L'objectif de cette présentation sera de montrer ce que l'on sait et ce que l'on ignore encore à ce propos, y compris par une petite expérience d'imagerie en direct effectuée devant les participants.

Biographie

Yves Rémond est professeur à l'École de chimie, polymères et matériaux (ECPM) de l'Université de Strasbourg. Il mène ses travaux de recherche au sein de l'UMR 7357 CNRS Icube. Son activité d'enseignement s'exerce dans les domaines de la mécanique des milieux continus, la mécanique des polymères et composites, et la mécano-biologie. Ancien élève de l'ENS de Cachan (maintenant Paris-Saclay), il a obtenu son doctorat à l'Université Pierre et Marie Curie en 1984. Il dirige actuellement l'école doctorale de mathématique, sciences de l'information et de l'ingénierie et s'occupe des Doctoriales[®] d'Alsace. Depuis 2012, il est aussi directeur adjoint scientifique du CNRS à Paris (INSIS), en charge de la mécanique des matériaux et structures, de l'acoustique et de la bioingénierie (sections, 7, 9 et 28). Il a encadré 30 thèses tant fondamentales qu'en relation avec l'industrie, notamment aéronautique et spatiale, et publié plus de 100 papiers dans ses domaines de spécialité.

Références bibliographiques

- Y. RÉMOND, S. AHZI, M. BANIASSADI, H. GARMESTANI. *Applied RVE Reconstruction and Homogenization of Heterogeneous Materials*, 280p. Ed. Wiley-ISTE, doi : 10.1002/9781119307563, 2016.
- M. BANIASSADI, M. SAFDARI, H. GARMESTANI, S. AHZI, P.H. GEUBELLE, Y. REMOND. An optimum approximation of n-point correlation functions of random heterogeneous material systems. *The Journal of chemical physics* 140(7), 074905, 2014.
- M. BANIASSADI, S. AHZI, H. GARMESTANI, D. RUCH, Y. REMOND. New approximate solution for N-point correlation functions for heterogeneous materials. *Journal of the Mechanics and Physics of Solids* 60(1), 104-119, 2012.

Contact : remond@unistra.fr

Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie (ICube) – UMR 7357

Nader Nasiri-Moghaddam

Le pouvoir et le mouchoir

Nous connaissons plus ou moins les emblèmes de la souveraineté divine, du pouvoir royal ou impérial : le diadème, la couronne, le sceptre, la main de justice, l'orbe, la tiare, etc. Certains de ces symboles représentatifs sont communs entre l'Orient et l'Occident et certains sont propres à l'Orient ou à l'Occident. Dans le monde iranien, le mouchoir est un élément méconnu voire inconnu. L'Iran, appelé aussi en Occident la Perse, a une longue et riche histoire qui se compose de deux périodes : antique et islamique. Les emblèmes du pouvoir durant ces deux périodes sont intéressants à étudier ; et parmi eux, le mouchoir est un élément qui traverse les siècles. L'exposé que je présenterai en 8 minutes tente de mettre la lumière sur ce sujet.

Biographie

Professeur et directeur du Département d'études persanes à l'Université de Strasbourg, Nader Nasiri-Moghaddam est aussi membre du GEO (EA 1340). Après avoir étudié l'histoire en Iran à l'Université de Téhéran, il finit son doctorat en langues et civilisations orientales à l'Université Sorbonne nouvelle (Paris III) en 2002. Sa thèse intitulée *Les missions archéologiques françaises et la question des antiquités en Perse (1884-1914)* a reçu le prix de la « Foundation for Iranian Studies » aux États-Unis et a été publiée à Paris en 2004 sous le titre *L'archéologie française en Perse et les antiquités nationales (1884-1914)*. Auteur de plusieurs ouvrages et articles en persan, en anglais et en français concernant l'histoire de l'Iran du XVI^e au XX^e siècle, Nader Nasiri-Moghaddam s'intéresse plus particulièrement à l'histoire de l'archéologie en Iran, au marché de l'art persan, aux correspondances, aux récits de voyage français ainsi qu'aux différents aspects du contact entre la France et l'Iran sous les Qâjâr (1796-1925). Sa dernière monographie intitulée *La Révolution constitutionnelle à Tabriz à travers les Archives diplomatiques françaises (1906-1909)* a été publiée en 2016 à Paris par la maison d'édition Connaissances et Savoirs.

Contact : nasiri@unistra.fr

Groupe d'études orientales, slaves et néo-helléniques (GEO) – EA 1340

Éva Louvet

Quand l'image du handicap compromet l'efficacité des politiques d'insertion

Proposition cosignée par Éva Louvet et Odile Rohmer

La France bénéficie d'une législation favorable à l'inclusion des personnes en situation de handicap. Néanmoins, les résultats sur le terrain restent décevants. L'objectif de nos travaux en psychologie sociale est de mettre en évidence que les comportements d'exclusion qui relèvent de nos représentations sur le handicap sont des images automatiquement activées, conduisant à une perception de moindre compétence des personnes handicapées. Deux études expérimentales illustreront ce phénomène. Dans l'étude 1, nous proposons à des participants d'observer une image, présentant un travailleur dont la profession varie en fonction de la condition expérimentale. Pour la moitié des participants, la photo fait apparaître un fauteuil roulant. Les résultats indiquent des évaluations plus négatives du travailleur quand il est présenté handicapé. Dans l'étude 2, des étudiants sont conviés à une recherche pour mesurer leur intelligence. Dans la moitié des cas, on leur propose de s'asseoir dans un fauteuil roulant, plutôt que sur une chaise. Les résultats indiquent que cette simple manipulation conduit les étudiants à se sentir moins compétents et à être plus lents pour résoudre une tâche intellectuelle.

Biographie

Éva Louvet et Odile Rohmer sont toutes deux professeurs en psychologie sociale expérimentale. Leurs travaux s'inscrivent dans le champ de la cognition sociale et ont pour objectif principal d'analyser les processus de jugement explicites et implicites pour mieux comprendre les conduites discriminatoires. Ces processus de jugement sont plus particulièrement analysés dans des contextes sociaux très évaluatifs, tels que le contexte professionnel ou scolaire, contextes dans lesquels les jugements sont soumis à des pressions normatives importantes.

Références bibliographiques

ROHMER O. & LOUVET E. (2016). Implicit stereotyping against people with disability. *Group Processes and Inter-group Relations*. doi : 10.1177/1368430216638536

ROHMER O. & LOUVET E. (2016). On dit qu'on les apprécie mais sommes-nous prêts à les côtoyer ? Le cas particulier des personnes en situation de handicap. *Psihologia Sociala*, 38, 17-34

LOUVET E. & ROHMER O.(2016). Évaluation des personnes en situation de handicap en milieu éducatif et professionnel : approche expérimentale. *Nouvelle Revue de l'Adaptation et de la Scolarisation*, 74, 145-159.

Contact : eva.louvet@unistra.fr

Laboratoire de psychologie des cognitions (LPC) – EA 4440

Birgitta Dresp-Langlely

Voir en 2D, agir en 3D : l'exemple de la chirurgie guidée par l'image

Dans un futur proche, des opérateurs humains, dans des situations diverses (décontamination, désamorçage, contrôle à distance de dispositifs variés), seront amenés à agir sur des espaces du monde réel avec leurs deux mains sans pourtant voir en direct les objets qu'elles/ils seront en train de manipuler, car la scène réelle est affichée sous forme d'image 2D sur un écran d'ordinateur. J'utiliserai ici l'exemple de la chirurgie guidée par l'image 2D pour illustrer le rôle de la perception visuelle humaine dans l'interprétation par le cerveau des propriétés les plus critiques d'une scène réelle à partir d'une image 2D. Pour guider l'action efficacement, des informations relatives aux contours, à la profondeur et à la taille des différents objets représentés, ainsi qu'aux distances entre les objets, doivent être suffisamment fiables pour être interprétées correctement et ainsi permettre des manipulations précises, rapides et sûres. Je montrerai également comment une expérimentation psychophysique pertinente et ciblée permet de mettre en évidence les processus de traitement perceptif de l'image pour permettre à l'homme d'agir en 3D sur la base d'informations 2D.

Contact : birgitta.dresp@unistra.fr

Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie (ICube) – UMR 7357

Pierrick Bornemann

Suivi et analyse quantitative de la dynamique d'objets environnementaux au moyen de séries temporelles de données de télédétection LIDAR

La télédétection par LIDAR est un outil intéressant et novateur pour le suivi quantitatif de systèmes environnementaux. Les données produites présentent des caractéristiques avantageuses pour ce type d'études, notamment leur résolution spatiale élevée, la précision et la densité des informations de positionnement. Plus particulièrement, les modèles topographiques denses sous la forme de nuages de points en trois dimensions fournissent des informations précieuses pour le suivi d'objets dont l'évolution se traduit par des changements géométriques dans l'espace et dans le temps. L'agrégation de ces données en séries temporelles et le développement de méthodes de traitement adaptées trouvent des applications diverses. Les chercheurs du Laboratoire image, ville, environnement et de l'Institut de physique du Globe de Strasbourg utilisent les données 3D pour cartographier et quantifier l'évolution d'objets géomorphologiques (cinématique de glissements de terrain ; transferts sédimentaires dans des lits torrentiels) ainsi que pour le suivi quantitatif d'indicateurs et de métriques de végétation à plusieurs échelles, et dans différents milieux.

Contact : pierrick.bornemann@live-cnrs.unistra.fr
Laboratoire image, ville, environnement (LIVE) – UMR 7362

Jérôme Mutterer

Images et données expérimentales

Dans cette présentation, j'aborderai les défis que représentent la publication des images produites dans nos laboratoires sous la forme de données primaires ou données brutes ou données secondaires quand il s'agit de visualisations sous forme d'images de données brutes. Ces images constituent des preuves expérimentales directes ou indirectes dont les données brutes sous-jacentes augmentent rapidement en complexité. Cette complexité pose des questions pratiques aussi bien quant à la représentation dans les supports classiques de publication et leur mise à disposition de la communauté que quant à la traçabilité des chaînes de traitements par lesquelles les données brutes doivent passer pour aboutir à des visualisations qui doivent être à la fois convaincantes et fidèles.

Biographie

Coordinateur des plateformes technologiques de l'Institut de biologie moléculaire des plantes du CNRS à Strasbourg, j'y codirige la plateforme de microscopie et d'imagerie, dans laquelle nous mettons en images des processus biologiques chez les plantes à différentes échelles, dans une gamme allant de la molécule à la plante entière. À côté des techniques de microscopie permettant d'acquérir ces images, je développe pour mes collègues biologistes des solutions logicielles pour accéder aux données contenues dans ces images, les analyser quantitativement et les publier de façon fiable et transparente. Ma formation initiale a été un doctorat en biologie moléculaire et cellulaire à l'Université de Strasbourg ; je suis actuellement ingénieur de recherche CNRS.

Références bibliographiques

MUTTERER J, ZINCK E. Quick-and-clean article figures with FigureJ. *Journal of Microscopy* 2013, 252(1) : 89-91, doi : 10.1111/jmi.12069.

Contact : jerome.mutterer@cnrs.fr

Institut de biologie moléculaire des plantes (IBMP) – UPR 2357

Jean Christophe Meyer

Les mutineries de 1917 à la télévision, formes, images et mémoires

Notre communication propose d'examiner le traitement télévisuel dont les mutineries de 1917 firent l'objet de 1948 à nos jours. La consultation des ouvrages de référence, des archives écrites de l'INA ou des sources en ligne montre qu'à ce jour les historiens qui se sont intéressés à l'image mouvante se sont souvent limités à deux types de documents : l'œuvre de fiction et l'émission historique. Or la diffusion de reportages, ou son absence même lors d'une date anniversaire, la nature et la longueur des sujets diffusés (témoignages, images d'archives mises à disposition par l'ECPAD), la programmation à une heure de grande audience d'un documentaire, d'une émission, d'un débat ou d'une œuvre de fiction portant sur les mutineries de 1917 documentent, au gré des circonstances historiques, l'appréhension évolutive de ces événements dans l'espace public. L'analyse des données notamment quantitatives recueillies à l'INA du Grand-Est, celle des archives accessibles ou de critiques télévisuelles constituent un indicateur susceptible de favoriser la perception de l'évolution des représentations mémorielles concernant les mutineries de 1917.

Biographie

Jean Christophe Meyer est professeur agrégé d'allemand et docteur en histoire contemporaine (cotutelle Université de Strasbourg/Albert-Ludwig-Universität Freiburg im Breisgau). En 2012, il a soutenu sa thèse consacrée à *L'offre télévisée de football et sa réception par la presse en France et en RFA (1950-1966) : l'édification du « Grand stade », vecteur d'identité nationale et européenne*. Membre de l'UMR 7367 « Dynamiques européennes », ses activités de recherche portent principalement sur l'histoire de la télévision, l'histoire des relations franco-allemandes et l'histoire du football.

Références bibliographiques

- OFFENSTADT Nicolas, *Les fusillés de la Grande Guerre et la mémoire collective*, Paris, Odile Jacob, 1999.
- LAROCHE Josepha, *La Grande Guerre au cinéma*, Paris, L'Harmattan, 2014.
- BEAUVILLARD Ariane, BIHL Laurent, *La Grande Guerre au petit écran. Les imaginaires télévisuels de la Première Guerre mondiale*, Lormont, Le Bord de l'eau, 2014.
- VEYRAT-MASSON Isabelle, *Quand la télévision explore le temps. L'histoire au petit écran*, Paris, Fayard, 2000.

Contact : jeanchristophe.meyer@unistra.fr
Dynamiques européennes (DynamE) – UMR 7367

Félix Rey, *chercheur en virologie, Institut Pasteur de Paris*

Epitope-focused vaccine design to protect against Zika and dengue virus simultaneously

Zika virus is a member of the flavivirus genus that had not been associated with severe disease in humans until the recent outbreaks, when it was linked to microcephaly in newborns in Brazil and to Guillain-Barré Syndrome in adults in French Polynesia. Zika virus is related to dengue virus, and we discovered that a category of antibodies isolated from dengue patients also potently neutralize Zika virus. We have determined the crystal structures of several of these antibodies in complex with the envelope protein of Zika virus, which reveal the details of a conserved epitope that is also the site of interaction with the precursor prM protein during flavivirus maturation. Comparison of the Zika and dengue virus immunocomplexes (the structures of the latter we had determined previously) provides now a lead for a rational, epitope-focused design of a universal vaccine capable of eliciting potent cross-neutralizing antibodies to protect against Zika and dengue viruses simultaneously. My talk will describe our current attempts to optimize the required immunogens.

Biographie



Felix Rey is a structural biologist who graduated in theoretical physics in Argentina and later obtained his PhD in biochemistry at the South Paris University in France (in 1988). He then spent 7-years as post-doctoral fellow at Harvard university, until 1995, where he specialized in the structure of viruses. In 1995 he returned to France as Junior PI working at CNRS in Gif-sur-Yvette (Paris area), where in 1999 he became Director of the CNRS Laboratory of Structural and Molecular Virology. In 2004, he joined Institut Pasteur (downtown Paris) as Head of the Virology Department (which he directed until 2012), and in parallel he created the Structural Virology Unit, which he still directs today. His research focus has included the 3D structures of viral polymerases (like the hepatitis C virus RNA-dependent RNA polymerase) and the nucleoprotein template of replication for negative stranded RNA viruses such as the respiratory syncytial virus. But his main focus has been the study of viral envelope proteins, how they induce fusion, and how they are recognized by potently neutralizing antibodies. His studies in this area have very important implications in “reverse vaccinology”, opening the way for epitope-focused vaccine design for viruses such as dengue and Zika. Felix Rey is an EMBO member since 2005 and a member of the French Academy of Sciences since 2010. Among the honors and awards he obtained are the CNRS “*Médaille d’Argent*” in 2004, the *Beijerinck Virology Prize* of the Dutch Royal Academy in 2013, and the *Pasteur-Weizmann-Servier* award in 2015.

Références bibliographiques

BARBA-SPAETH G, DEJNIRATTISAI W, ROUVINSKI A, VANEY MC, MEDITS I, SHARMA A, SIMON-LORIÈRE E, SAKUNTABHAI A, CAO-LORMEAU VM, HAOUZ A, ENGLAND P, STIASNY K, MONGKOLSAPAYA J, HEINZ FX, SCREATON GR, REY FA. Structural basis of potent Zika-dengue virus antibody cross-neutralization. *Nature* 2016 Aug 4; 536 (7614): 48-53.

ROUVINSKI A, GUARDADO-CALVO P, BARBA-SPAETH G, DUQUERROY S, VANEY MC, KIKUTI CM, NAVARRO SANCHEZ ME, DEJNIRATTISAI W, WONGWIWAT W, HAOUZ A, GIRARD-BLANC C, PETRES S, SHEPARD WE, DESPRÈS P, ARENZANA-SEISDEDOS F, DUSSART P, MONGKOLSAPAYA J, SCREATON GR, REY FA. Recognition determinants of broadly neutralizing human antibodies against dengue viruses. *Nature* 2015 Apr 2; 520 (7545): 109-13. doi: 10.1038/nature14130.

REY FA. Dengue virus: two hosts, two structures. *Nature* 2013 May 23; 497 (7450): 443-4. doi: 10.1038/497443a.

Contact : felix.rey@pasteur.fr

Lionel Obadia, *anthropologue, Université Lyon 2*

Du religieux à « l'ère de l'Image » : international, idoles, idéaux, imaginaires, iconographies, interdits, Internet... incertitudes ?

Dans cette intervention, au titre un peu long et sous la forme d'un inventaire, il sera question de la manière dont le religieux se déploie à travers les méandres technologiques, idéologiques, sociologiques ou sémiologiques des sociétés contemporaines, et, partant, d'un regard anthropologique sur le statut de l'image comme opérateur d'intelligibilité des cultures hypermodernes, cultures « numériques » mais aussi affrontées à la révolution numérique. Derrière la classique question « Qu'est-ce que le religieux dit de l'image et l'image dit du religieux dans le contexte des sociétés mondialisées ? », il s'agira de dévoiler les différents régimes d'existence, de visibilité et de circulation des images, leurs inscriptions sociales ou ce qu'elles révèlent ou façonnent des structures et dynamiques sociétales. Et ainsi montrer, à travers un exemple singulier mais ô combien révélateur, celui des images sacrées ou religieuses qui se mondialisent, et qui révèlent des aspects complexes, ambivalents, voire contradictoires, de la mondialisation dans laquelle elles s'inscrivent.

Biographie



Lionel Obadia est depuis 2017 responsable du Département des Sciences Humaines et Sociales de l'Agence Nationale de la Recherche (ANR) et depuis 2004 professeur en anthropologie sociale et culturelle à l'Université de Lyon 2, également chargé de cours à SciencePo Paris et animateur d'un séminaire à l'EHESS. Spécialisé sur les questions de religion et de mondialisation, il a consacré les deux dernières décennies à en étudier les dynamiques : les diffusions religieuses transnationales, les « nouvelles » croyances (renouveau de la magie et de la sorcellerie, et métissages Orient-Occident) débordements du sacré (dans le thérapeutique, l'imaginaire social, l'économique, le sport, etc.), l'apparition de formes innovantes de religion (*fake cults*, religions virtuelles...)

Lionel Obadia est l'auteur d'une dizaine de livres, l'éditeur scientifique d'une quinzaine de livres et de revues, d'une soixantaine d'articles de revues à comité de lecture, et près de 200 chapitres de livres et actes de colloques, dont une grande partie en anglais. Parmi ses publications : *Satan* (Ellipses, 2016), *Shalom Bouddha* (Berg, 2015), *La marchandisation de Dieu* (CNRS, 2013), [édité] « Globalization and the New Geographies of Religion », *International Social Science Journal* (vol. 63, 209-210, 2014), [coédité] *Experiencing religion. New approaches towards personal religiosity* (Berlin, Lit-Verlag, 2016), [coédité] « The Economics of religion », *Research in Economic Anthropology* (vol. 31, Amsterdam/Lausanne/New York..., Emerald, 2011).

Contact : lionel.obadia@univ-lyon2.fr

Corine Pencenat-Proulx

Reconnaître une image, la lire et l'interpréter, ou le rôle du théoricien de l'art. Exercice

Je proposerai une intervention à partir d'une aquarelle faisant partie des dernières œuvres de l'artiste Richard Baquié (1952-1996), intitulées « Bataille » (1989). Dans un premier temps il s'agira de « chercher l'image », et pour ce, présenter en quelques mots l'œuvre du sculpteur. Il faudra ensuite la lire pour en proposer une interprétation. Ce dernier moment, le plus excitant peut-être, demandera de préciser le contexte actuel et ses enjeux sociétaux, à partir desquels le sens de cette « image » prend une tournure significative. Dans un monde où la mobilisation dans l'action est première, et où elle est soutenue par l'image animée, désormais à portée de poche, l'observation du mouvement que propose Richard Baquié, et la restitution fixe qu'il en propose, s'énoncera comme un acte de « création consciente d'une distance entre soi et le monde extérieur ». Le dispositif de « Bataille » mis en place par l'artiste s'impose alors comme ce qui constitue, pour reprendre les termes d'Aby Warburg, un « acte fondamental de la civilisation humaine » (*Atlas Mnémosyne*, L'Écarquillé, INHA, 2012, p. 54).

Biographie

Corine Pencenat a écrit dans de nombreuses revues spécialisées sur l'art contemporain et sur le spectacle vivant : la question de leurs relations constitue une spécialité de son champ d'exploration. Après avoir enseigné dans diverses écoles d'art et de spectacle, elle a intégré l'Université de Strasbourg où elle est maîtresse de conférences HDR à la Faculté des arts. En 2012 sont parus respectivement chez L'Harmattan et chez Circé deux essais interrogeant l'esthétique des arts en action : *Du Théâtre au Cirque du monde, une dramaturgie du hasard dans les arts en action* et *Le Cirque du monde, une allégorie de la modernité*, suivi d'un entretien « La Traversée de la sphère » avec le philosophe Daniel Payot.

Références bibliographiques

« En quête d'un nouveau pacte imaginaire avec le spectateur », dans *Le Beau est partout*, Catalogue de l'exposition Fernand Léger, mai – novembre 2017, Centre Pompidou-Metz (mai 2017).

« Le paradoxe d'un théâtre qui refuse le théâtre, ou le cirque en allégorie d'une autre modernité », Revue *Europe*, numéro spécial Tristan Tzara (septembre 2017).

Contact : corine.pencenat@wanadoo.fr

Approches contemporaines de la création et de la réflexion artistiques (ACCRA) – EA 3402

Pierre Cattenoz

Voir c'est croire : imagerie de cellules vivantes au cours du développement de la drosophile

La drosophile est devenue un modèle de choix pour étudier les mécanismes moléculaires qui contrôlent la différenciation des cellules et la formation des tissus. La drosophile a un cycle de vie très court, une petite taille et est facile à maintenir en laboratoire. De plus, la plupart des voies de régulation du développement sont conservées et plus simple chez la drosophile comparée aux mammifères. L'ensemble de ces éléments rendent ce modèle particulièrement adapté à l'étude du développement. Enfin, la relative transparence des embryons et des larves en font un modèle optimal pour observer la formation des tissus sur des animaux vivants. Je présenterais l'approche que nous utilisons au laboratoire pour combiner les outils génétiques disponibles chez la drosophile avec les méthodes de microscopie de pointe afin de comprendre les mécanismes moléculaires contrôlant le développement du système nerveux.

Biographie

2008-2012 : j'ai réalisé mon doctorat en co-tutelle entre l'Université du Queensland (Australie) et l'Université de Strasbourg sous la direction de Pr John Mattick et Pr Éric Westhof . Au cours de ma thèse, j'ai exploré les mécanismes d'édition de l'ARN chez la souris.

Références bibliographiques

Pierre B. CATTENOZ, Claude DELAPORTE, Wael BAZZI, Angela GIANGRANDE. "An evolutionary conserved interaction between the Gcm transcription factor and the SF1 nuclear receptor in the female reproductive system". *Scientific Reports* 2016 Nov 25 : doi : 10.1038/srep37792.

Tripti GUPTA, Arun KUMAR, Pierre B. CATTENOZ, Krishnaswamy VIJAYRAGHAVAN, Angela GIANGRANDE. "The Glide/Gcm fate determinant controls initiation of collective cell migration by regulating Frazzled". *Elife* 2016 Oct 14 ; 5. pii : e15983.

Pierre B. CATTENOZ, Anna POPKOVA, Tony SOUTHALL, Giuseppe AIELLO, Andrea BRAND, Angela GIANGRANDE. "Functional Conservation of the Glide/Gcm Regulatory Network Controlling Glia, Hemocyte, and Tendon Cell Differentiation in Drosophila". *Genetics* 2016 Jan ; 202 (1) : 191-219.

Contact : cattenoz@igbmc.fr

Institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire (IGBMC) – UMR 7104

Catherine Duvette

La dimension heuristique de la construction des images architecturales en archéologie

Dès lors que l'archéologie s'intéresse aux formes architecturales et urbaines, l'image, la représentation figurée, le dessin, prennent une importance considérable dans le processus de réflexion qui conduit des données de terrain, lacunaires par définition, à leur interprétation. Au-delà de l'enregistrement d'un fait ou de l'illustration d'une idée, la construction progressive d'images de restitution, en deux et en trois dimensions, permet de s'interroger sur la fonction des espaces considérés et la chronologie de leur formation, de renouveler les questionnements sur les techniques de construction, l'organisation des chantiers ou les pratiques de l'espace à différentes échelles. Quelles sont les limites de ce processus ? À quel moment l'extrapolation qu'implique ces images s'engage-t-elle dans une dérive ? Il s'agira d'exposer ici, non une théorie, mais une pratique, ses outils en ce début de XXI^e s., ses étapes et ses moments de doutes, à travers la présentation de l'analyse d'un des sites orientaux étudiés dans le cadre des projets de recherche du laboratoire Archimède UMR 7044 « Archéologie et histoire ancienne : Méditerranée – Europe ».

Biographie

Catherine Duvette est architecte-archéologue au CNRS, spécialiste des architectures rurales et urbaines du Proche-Orient durant l'Antiquité. Elle travaille en Syrie, au Liban et en Égypte sur des architectures de pierre et de terre. Elle a rejoint en 2011 l'unité mixte de recherche 7044 Archimède « Archéologie et histoire ancienne : Méditerranée – Europe » à Strasbourg, où elle co-dirige la plateforme d'analyse des formes architecturales et spatiales.

Références bibliographiques

G. TATE, M. ABDULKARIM, G. CHARPENTIER, C. DUVETTE et Cl. PIATON (avec la coll. de P. BILDGEN, O. CALLOT, P.-L. GATIER et A. NACCACHE), *Sergilla I, village d'Apamène*, vol. I et II, BAH, 2013, Beyrouth. Cet ouvrage a obtenu en 2014 le prix Gustave Schlumberger de l'Académie des Inscriptions et Belles Lettres.

Ph. DROUX, C. DUVETTE, « Le service d'Analyse des formes architecturales et spatiales en archéologie (Anarchis) » dans Fr. COLIN (éd.), *La Chronique d'Archimède*, Archimède [En ligne] 2, 2015, p. 96-100.

Contact : catherine.duvette@misha.fr

Archéologie et histoire ancienne : Méditerranée-Europe (Archimède) – UMR 7044

Éric Chabert

L'infiniment petit révélé en image

Héritant de la vision atomiste de la Grèce antique, la physique des particules tente de décrire la matière en terme de constituants élémentaires dont les comportements quantiques et relativistes échappent au sens commun. Une des manifestations surprenantes de la matière à l'échelle de l'infiniment petit est la possibilité de créer de la matière à partir d'énergie. Ce principe est un des fondements des expériences sur accélérateurs dans lesquelles sont créées de nouvelles particules aussi massives que furtives, qui se désintègrent quasi-instantanément en particules plus légères dont nous pouvons suivre les traces à l'aide de gigantesques instruments. L'ensemble de ces traces constitue une image unique de ce processus étrange de création et disparition de matière. L'exposé montrera comment de tels clichés sont produits, traités et analysés, révélant ainsi aux yeux du public l'existence de ces particules éphémères, certaines d'entre elles n'ayant pu être produites qu'aux premiers instants de l'Univers.

Biographie

Éric Chabert est enseignant chercheur à l'Université de Strasbourg depuis 2010 après avoir obtenu un doctorat à l'Université Claude Bernard (Lyon I) et fait un post-doctorat à l'Université Libre de Bruxelles.

Références bibliographiques

S. CHATRCHYAN *et al.* The CMS experiment at the CERN LHC. *JINST* 3 (2008) S08004. doi : 10.1088/1748-0221/3/08/S08004.

D. KOVALSKYI *et al.* Fireworks : A Physics Event Display for CMS. *Journal of Physics: Conference Series* 219 (2010) 032014 doi : 10.1088/1742-6596/219/3/032014

I. OSBORNE *et al.* CMS event display and data quality monitoring at LHC start-up. *Journal of Physics: Conference Series* 119 (2008) 032031, doi : 10.1088/1742-6596/119/3/032031.

G. ALVERSON *et al.* iSpy : a powerful and lightweight event display, *Journal of Physics: Conference Series* 396 (2012) 022002, doi : 10.1088/1742-6596/396/2/022002 .

Contact : Eric.Chabert@iphc.cnrs.fr

Institut pluridisciplinaire Hubert Curien (IPHC) – UMR 7178

Salomé Deboos

Arrêt sur Images – Approche anthropologique de l'identité communautaire

Partager et transmettre ce que nos contemporains vivent et ce qui leur permet de faire communauté, tel l'œil d'une caméra témoin muet et pourtant locuteur incontournable dans la construction en images de notre monde, telle est la place de l'anthropologue sur son terrain.

Depuis 17 ans je parcours la vallée du Zangkar dans l'Himalaya indien, régions aux confluent de l'Afghanistan, du Pakistan et de la Chine, dans l'ère culturelle du Grand Tibet. Cette population de 13 600 habitants a vécu des bouleversements majeurs suite à l'arrivée de l'administration indienne et du tourisme occidental. Aujourd'hui, la politisation et la montée des fondamentalismes religieux (bouddhistes et musulmans) redessinent la manière de se définir dans son appartenance communautaire.

Dans quelle mesure les représentations imagées de l'autre et véhiculée par la Toile peuvent être mis en abyme avec les images réelles capturées par le chercheur sur son terrain ? Dans le cadre de cette communication, je me propose de faire un arrêt sur images, voir l'autre au travers de l'œil de l'anthropologue pour percevoir la complexité du processus de transformation de la manière qu'un groupe a de se définir communauté.

Biographie

Après un parcours de formation pluriel, c'est en DEA que Salomé Deboos se tourne vers l'anthropologie sociale et culturelle. Son expérience de terrain est déjà riche et s'inscrit dans une dimension internationale : Grande Bretagne, Mali, Burkina Faso, Égypte, France. L'Inde devient alors une seconde terre, et l'Himalaya indien son terrain de recherche où elle se rend régulièrement depuis 17 années. L'évolution de son regard sur le monde s'imprime en argentique puis en numérique. Cette boîte à images qu'elle soit noire puis pixellisée devient source d'échange et complémentaire de sa réflexion et construction de son objet de recherche.

Depuis 2016, cette enseignant-chercheur expose ses photographies sur Paris et Strasbourg, et œuvre à la mise en place de projets divers notamment relatifs à l'anthropologie audiovisuelle.

Références bibliographiques

Salomé DEBOOS, « Traditional and modern crossing process exchange in a Buddhist–Muslim society. Case studied: the Zangkar valley in the great Indian Himalayas », *Approaching Religion*, vol. 7, n° 1 : special Issue « Religious diversity in Asia » edited by Lionel OBADIA, Finlande, April 2017, p. 32-45.

Salomé DEBOOS, « 'Pene (r)tsogpo' (L'argent [roupies] c'est sale). Approche anthropologique de la monnaie. Le cas de la Vallée du Zangkar, Himalaya indien », *Revue internationale d'anthropologie culturelle & sociale cArgo*, n° 5 : « La Monnaie en Relation » coordonné par Sophie LALIGANT et Géraldine LE ROUX, Paris, 2017, pages 47-66.

Salomé DEBOOS, « The Dalai Lama's Visits to Zangkar in 1980, 1988 and 2009. Reflections on Social and Economic Change », *Tibet Journal* 40, n° 2 : special issue « Ladakh, Historical Perspectives and Social Change » edited by John BRAY, Petra MAURER and Andrea BUTCHER, New Dehli, India, 2015, p. 223-241.

Salomé DEBOOS, « Religious fundamentalism in Zangkar, Indian Himalaya », *Himalaya*, vol. 32 : « Ladakh : Contemporary Publics and Politics » edited by S. DEBOOS, J. DEMENGE and R. GUPTA, USA, 2013, p. 35-42.

Salomé DEBOOS, *Être musulman au Zangkar, Himalaya indien*, Éditions Universitaires Européennes, Saarbrücken, 2010, 236 pages, 60 figures et photos.

Contact : deboos@unistra.fr

Sociétés, acteurs, gouvernement en Europe (SAGE) – UMR 7363

Alexandre Charlet

Image statique, image dynamique : l'image-outil au service des neurosciences

L'étude du fonctionnement du cerveau, quel que soit son niveau, repose pour beaucoup sur l'obtention d'images en laboratoire. Images résultats, statiques sous forme de photographies ou dynamiques sous forme de film, elles constituent les images-outils à disposition des scientifiques. En permanente évolution, les techniques de génération de l'image et les moyens d'acquisition et d'analyse de ces dernières se perfectionnent sans cesse, nous ouvrant de nouvelles possibilités. Depuis plusieurs années, nous nous efforçons de comprendre comment les systèmes peptidergiques modifient nos émotions. C'est par l'étude de l'ocytocine que nous progressons, impliquant cette dernière dans le contrôle de la douleur ou l'anxiété. Pour nous y aider, un acteur de choix : le virus. Vecteur pratique, il permet d'exprimer dans les neurones ocytocinergiques la protéine choisie. Fluorescente, elle nous offre la possibilité unique de visualiser ces neurones dans tout le système nerveux central. Indicateur calcique, elle rend possible la visualisation dynamique de l'activité de ces neurones dans les conditions choisies. L'image-outil, au travers d'exemples concrets, sera le centre de cette présentation.

Biographie

Depuis quelques années, nous nous intéressons au rôle que jouent les astrocytes dans l'effet modulateur de l'ocytocine sur les émotions, avec un intérêt particulier concernant l'amygdale centrale. Grâce à des approches combinées d'optogénétique, d'électrophysiologie et d'imagerie calcique, nous examinons en ce moment comment l'ocytocine module les réseaux astrocyte-neurones de l'amygdale, largement impliquée dans les processus émotionnels associés à la douleur et l'anxiété.

Références bibliographiques

ELIAVA M*, MELCHIOR M*, KNOBLOCH-BOLLMANN HS*, WAHIS J*, DA SILVA GOUVEIA M, TANG Y, CIOBANU AC, TRIANA DEL RIO R, ROTH LC, ALTHAMMER F, CHAVANT V, GOMON Y, GRUBER T, PETIT-DEMOULIRE N, BUSNELLI M, CHINI B, TAN L, MITRE M, FROEMKE RC, CHAO MV, GIESE G, SPRENGEL R, KUNER R, POISBEAU P, SEEBURG PH, STOOP R, CHARLET A#, GRINEVICH V#. A new population of parvocellular oxytocin neurons controlling magnocellular neuron activity and acute pain processing. *Neuron* (2016) ; 89 : 1291-1304 (* co-first author ; # co-corresponding and senior author).

KNOBLOCH HS*, CHARLET A*, HOFFMANN LC, ELIAVA M, KHRULEV S, CETIN AH, OSTEN P, SCHWARZ MK, SEEBURG PH, STOOP R, GRINEVICH V. Evoked axonal oxytocin release in the central amygdala attenuates fear response. *Neuron* (2012) ; 73 (3) : 553-566 (* co-first author).

VIVIANI D, CHARLET A, ROBINET C, VAN DEN BURG E, HURNI N, ABATIS M, MAGARA F, STOOP R. Oxytocin selectively gates fear responses through distinct outputs from central amygdala. *Science* (2011) ; 333 (6038) : 104-7.

Contact : acharlet@unistra.fr

Institut des neurosciences cellulaires et intégratives (INCI) – UPR 3212

Denise Borlée et Hervé Doucet

Histoire de l'art : la nécessaire image

Le rôle de l'image-reproduction est central en histoire de l'art. Il s'agit d'un outil indispensable, dont le rôle fut capital pour l'émergence de la discipline scientifique. La nature des images employées par l'historien de l'art comme support de recherches et outil d'enseignement a ensuite largement contribué à son évolution. L'avènement de la photographie a permis une « objectivation » et une appréhension différente de l'œuvre étudiée. Dans les toutes dernières années du XIX^e siècle, la généralisation de la plaque de projection fit naître de nouvelles méthodes pédagogiques. Requérant l'usage d'un appareil spécifique, ces nouveaux supports, dont les diapositives 24x36 puis les diaporamas numériques sont les héritiers, confèrent à l'enseignement de l'histoire de l'art une technicité et une dimension inédites. L'œuvre s'invitant dans la salle de cours, les projections constituaient un spectacle dont la nouveauté attira à l'université un plus large public d'amateurs et de curieux. La communication que nous proposons s'appuiera notamment sur la riche collection documentaire de l'Institut d'histoire de l'art, actuellement au cœur de nos recherches.

Biographie

Hervé Doucet est maître de conférences en histoire de l'art contemporain à l'Université de Strasbourg depuis 2008. Il enseigne aussi au sein du master GAELE de l'Institut de géographie de l'Université Paris IV-Sorbonne (depuis 2004) et du master « Urban and Regional Planning » de l'Université Paris-Sorbonne-Abu Dhabi (depuis 2009). Après ses études à l'École du Louvre, il a soutenu sa thèse de doctorat sur « Art nouveau et régionalisme. Émile André (1871-1933), architecte et artiste » à l'Université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines en 2004.

Denise Borlée est maître de conférences en histoire de l'art du Moyen Âge à l'Université de Strasbourg. Elle a mené ses études d'histoire de l'art à l'Université de Bourgogne où elle a soutenu une thèse de doctorat sur *La sculpture figurée du XIII^e siècle en Bourgogne* publiée en 2011 (Presses universitaires de Strasbourg). Elle poursuit actuellement ses recherches sur l'architecture et la sculpture gothiques, notamment autour de la cathédrale de Strasbourg, et collabore régulièrement avec le musée de l'Œuvre Notre-Dame de Strasbourg, notamment à l'occasion d'expositions.

Hervé Doucet, spécialiste en histoire de l'architecture, et Denise Borlée travaillent parallèlement en collaboration sur l'histoire de l'Institut d'histoire de l'art de l'Université de Strasbourg au travers de sa collection photographique et plus particulièrement sur les plaques de projection.

Références bibliographiques

BORLÉE Denise, DOUCET Hervé, « La collection photographique de l'Institut d'histoire de l'art de l'Université de Strasbourg : une collection pédagogique au service d'une identité et d'une idéologie », dans LAGRANGE Marion (dir.), *Université et histoire de l'art. Objets de mémoire (1870-1970)*, Rennes, Presses universitaires de Rennes, 2017, p. 167-177.

BORLÉE Denise, DOUCET Hervé (dir.), *Plaques photographiques, fabrication et diffusion du Savoir*, actes du colloque international, Strasbourg, mars 2016, Strasbourg, Presses universitaires de Strasbourg, à paraître.

POMMIER Édouard (dir.), *Histoire de l'histoire de l'art*, t. II, XVIII^e et XIX^e siècles, Paris, Musée du Louvre, 1997.

THERRIEN Lyne, *L'histoire de l'art en France. Genèse d'une discipline universitaire*, Paris, CTHS, 1998.

Contact : hdoucet@unistra.fr / borlee@unistra.fr

Arts, civilisation et histoire de l'Europe (ARCHE) – EA 3400

Sébastien Derriere

Les images en astronomie

Pendant des siècles, l'observation du ciel s'est faite à l'œil nu. Avec l'invention de la lunette astronomique, puis de la photographie, les astronomes ont pu obtenir des images nouvelles de l'Univers. Aujourd'hui, le volume de données et la taille des images collectées augmente exponentiellement, et pousse les chercheurs à développer de nouveaux outils pour visualiser et analyser les images multi-longueurs d'onde, multi-résolution, multi-époques produites par les télescopes au sol ou spatiaux. L'atlas interactif du ciel Aladin, développé à l'Observatoire astronomique de Strasbourg, permet d'explorer des archives distribués dans les grands centres de données mondiaux, et de préparer les missions de demain.

Biographie

Sébastien Derriere est astronome adjoint à l'Observatoire astronomique de Strasbourg. Après des études de physique à l'Université de Reims, c'est à l'Université Louis-Pasteur de Strasbourg qu'il effectue un DEA en astrophysique puis une thèse (2001) sur la gestion des grands catalogues astronomiques et leur application à l'étude de la structure galactique. Il travaille au Centre de données astronomiques de Strasbourg (CDS) sur le projet d'Observatoire virtuel, et est correspondant communication de l'observatoire astronomique.

Références bibliographiques

BOCH *et al.* Aladin : An Open Source All-Sky Browser. *Astronomical Data Analysis Software and Systems XX. ASP Conference Proceedings*, vol. 442, edited by Ian N. EVANS, A. ACCOMAZZI, D. J. MINK, and A.H. ROTS, Astronomical Society of the Pacific, 2011, p. 683.

FERNIQUE *et al.* Hierarchical progressive surveys. Multi-resolution HEALPix data structures for astronomical images, catalogues, and 3-dimensional data cubes, *Astronomy & Astrophysics* 2015, 578, A114.

Contact : sebastien.derriere@astro.unistra.fr

Observatoire astronomique de Strasbourg (OAS) – UMR 7550

Sylvie Donnat

Images et textes ou textes et images ? Le dispositif graphique des amulettes sur papyrus d'époque ramesside (Égypte, c. XIII^e-XI^e s. avant notre ère)

Les amulettes sur papyrus sont bien attestées, en Égypte ancienne, dès l'époque ramesside. Dans leur état final, elles se présentent sous la forme de petits billets pliés à porter sur le corps. La surface du papyrus a été préalablement inscrite d'une formule (dans la tachygraphie dite hiératique) et d'images.

Ce dispositif graphique suscite des questions, notamment sur le statut de ces images – désignées comme *netjerou* « dieux » – et du texte – parfois désigné comme *médou-netjer* « paroles divines » – qui double partiellement la performance orale. En partant de l'exemple du papyrus hiérat 69 de la BNU de Strasbourg, on tentera de mettre en lumière la nature de leur interaction dans la construction de l'efficacité de l'amulette. L'image n'y est bien sûr pas une illustration du texte mais joue un rôle, central, dans une stratégie de « pr-sentification » des puissances.

Biographie

Sylvie Donnat est maître de conférences en égyptologie à l'Université de Strasbourg, membre de l'UMR 7044-Archimède, chercheuse associée à l'UMR 8210-ANHIMA, membre du PRI-EHESS « Pratiquer le comparatisme : terrains, textes, artefacts ». Après un doctorat à l'Université Montpellier III – Paul Valéry, elle a été, pendant deux ans, assistante égyptologue au service des publications de l'Institut français d'archéologie orientale au Caire. Ses travaux s'inscrivent dans le champ de l'anthropologie religieuse de l'Égypte ancienne et dans une démarche d'anthropologie de l'écriture. Ils portent, en particulier, sur les textes écrits dans la tachygraphie dite « hiératique » et manipulés dans un contexte cérémoniel. Après une étude sur les lettres aux morts, elle mène actuellement un travail sur les « amulettes textuelles » d'époque ramesside.

Références bibliographiques

DIELEMAN Jacco, « The Materiality of Textual Amulets in Ancient Egypt », dans D. BOSCHUNG, J.N. BREMMER (éd.), *The Materiality of Magic*, Morphomata 20, 2015, p. 23-56.

DONNAT Sylvie, « Les amulettes-*médjat* à l'époque ramesside », *Bulletin de la Société française d'égyptologie* 195-196, 2016, p. 36-46.

DONNAT Sylvie, « Un billet contre la chaleur-*séref*. Le papyrus hiérat. 69 de la BNU de Strasbourg », *Revue d'Égyptologie* 67, 2016, sous presse.

ESCHWEILER Peter, *Bildzauber im alten Ägypten*, OBO 137, Vandenhoeck & Ruprecht, 1994.

Contact : sylvie.donnat@misha.fr

Archéologie et histoire ancienne : Méditerranée-Europe (Archimède) – UMR 7044

Patrice Laquerriere

L'imagerie in vivo

Hippocrate proposait déjà en 400 av J.-C. de pouvoir « voir à l'intérieur du corps humain sans nuire ». Ceci a été réalisé pendant plusieurs siècles grâce à des systèmes d'endoscopie qui avaient l'inconvénient de ne donner accès au corps humain que par les voies naturelles. Il a fallu attendre W. Röntgen et la découverte des rayons X (premier prix Nobel de physique en 1901) pour étudier le corps humain de manière non-invasive. Le vingtième siècle a ensuite connu le développement de nouvelles techniques (imagerie nucléaire en particulier). L'ensemble de ces méthodes a évolué grâce à des avancées en mathématiques, physique... Ces méthodes ont permis de faire des découvertes en biologie et médecine. Après une expérience en microscopie électronique où je travaillais sur les pathologies osseuses, j'ai changé d'échelle en passant à l'imagerie du petit animal, en tomographie X, Tomographie d'Emission MonoPhotonique et Tomographie par Emission de Positrons, toujours dans le domaine des pathologies osseuses.

Biographie

P. Laquerriere is a 45 years old physicist. He has worked for more than 10 years at the interface between physic, biology and chemistry. He, first, worked on cryo electron microscopy (cryoEM) to study the effect of biomaterials on cell reaction, in Reims. He then moved to NIH (Bethesda, MD, USA) to continue to work on cryoEM in the field of cancer and bone stem cells. He became professor of the University of Strasbourg in 2008. He then works on small animal imaging, still at the interface between physic and biology. His main projects are on bone imaging by increasing the quality of μ CT images and on cancer imaging.

Références bibliographiques

KOUBAR K., BEKAERT V., BRASSE D., LAQUERRIERE P. A fast experimental beam hardening correction method for accurate bone mineral measurements in 3D μ CT imaging system. *Journal of Microscopy* 2015, 58 (3) : 241-252.

ARPEL A., SAWMA P., SPENLÉ C., FRITZ J., MEYER L., GARNIER N., VELÁZQUEZ-QUESADA I., HUSSENET T., ACI-SÈCHE S., BAUMLIN N., GENEST M., BRASSE D., HUBERT P., CRÉMEL G., OREND G., LAQUERRIÈRE P., BAGNARD D. Transmembrane Domain Targeting Peptide Antagonizing ErbB2/Neu Inhibits Breast Tumor Growth and Metastasis. *Cell Reports* 2014 8 (6) : 1714-1721.

LI W.J., TULI R., HUANG X., LAQUERRIERE P., TUAN R.S. Multilineage differentiation of human mesenchymal stem cells in a three-dimensional nanofibrous scaffold. *Biomaterials* 2005, 26 (25) : 5158-5166.

Contact : patrice.laquerriere@iphc.cnrs.fr

Institut pluridisciplinaire Hubert Curien (IPHC) – UMR 7178

Marc Lits, *pro-recteur à l'enseignement et à la formation, Université catholique de Louvain*

L'interdisciplinarité fondatrice des sciences de l'information et de la communication. Une approche nécessaire pour comprendre le « choc des images »

Les sciences de l'information et de la communication ont une histoire relativement récente et se sont construites au confluent de plusieurs disciplines des sciences sociales dont elles sont issues et dans lesquelles elles puisent leurs outils méthodologiques. Cette situation particulière est intéressante à analyser car elle permet d'illustrer les propos de Thomas Kuhn sur l'émergence de nouveaux paradigmes, lesquels sont dus à des avancées dans la recherche mais aussi à des luttes dans un champ (au sens bourdieusien) qui n'est pas exempt de rivalités, fondées sur des querelles scientifiques destinées à faire progresser les connaissances, mais aussi d'intérêts liés à des formes de reconnaissance, et d'affectations budgétaires. Après le « linguistic turn » des années soixante, certains considèrent que la fin du xx^e siècle et le xxi^e siècle sont dominés par un « tournant communicationnel » qui en fera le pôle central des recherches interdisciplinaires en SHS.

L'émergence de cette nouvelle discipline soulève de nombreuses questions au moment où, à peine installée, elle est déjà concurrencée par des disciplines plus jeunes qui entrent en concurrence externe avec elle (les *cultural studies* ou les *media studies*), ou interne à travers les sous-disciplines qui naissent sous la pression des évolutions des outils et formes de communication (*game studies*, *internet studies*...). Où se situe la spécificité d'une discipline, dans ses méthodologies spécifiques, ses outils d'analyse, ses objets d'étude ?

Mais cette interdiscipline est peut-être nécessaire pour analyser des objets complexes comme le sont les images. Depuis la querelle entre iconoclastes et iconodules jusqu'à l'invention de la médiologie par Daniel Bounoux et Régis Debray, l'image est un objet d'étude plus complexe qu'il n'y paraît. Et quand l'image fixe (depuis les fresques de Lascaux jusqu'à l'essor de l'art « moyen » de la photographie) devient animée, il est nécessaire de la saisir dans l'ensemble d'un dispositif de production et de réception qui ne peut être pris en compte que par des équipes interdisciplinaires.

Biographie



Marc Lits est docteur en philosophie et lettres et professeur à l'École de communication de l'UCL où il a dirigé durant plus de vingt ans l'Observatoire du récit médiatique (ORM). Il a été doyen de la Faculté des sciences économiques, sociales, politiques et de communication de 2010 à 2014 et est actuellement prorecteur à l'enseignement et à la formation de l'UCL, également en charge de la communication et des bibliothèques. Il a dirigé la revue *Recherches en communication* de 2003 à 2009 et a été membre de la rédaction en chef de la revue *Hermès* de 2003 à 2015. Il co-dirige la collection « Info&Com » des éditions De Boeck.

Parmi ses publications, on peut retenir *Le roman policier dans tous ses états. D'Arsène Lupin à Navarro*, Limoges, Presses universitaires de Limoges, coll. « Médiatextes », 2011 ; Th. Koutroubas et M. Lits, *Communication politique et lobbying*, Bruxelles, De Boeck, coll. « Info&Com », 2011 ; *Populaire et populisme*, Paris, CNRS Éditions, coll. « Les Essentiels d'Hermès », 2009 ; *Du récit au récit médiatique*, Bruxelles, De Boeck, coll. « Info&Com », 2008 ; *Le vrai-faux journal de la RTBF. Les réalités de l'information*, Charleroi, Éditions Couleur livres, 2007 ; A. Dubied et M. Lits, *Le fait divers*, Paris, PUF, coll. « Que sais-je ? », n° 3479, 1999.

Contact : marc.lits@uclouvain.be

Vincent Mazet

Traitement d'images multispectrales, applications aux images astronomiques

Une image multispectrale est une image acquise sur un grand nombre de longueurs d'onde. Dit autrement, chaque pixel d'une image multispectrale est un vecteur contenant les intensités de la scène observée à ces longueurs d'ondes. L'analyse de ces images nécessite d'utiliser des outils particuliers pour extraire l'information pertinente de ce grand volume de données. C'est le rôle du traitement d'images de développer des outils mathématiques et informatiques pour atteindre cet objectif. Nous présentons dans cet exposé deux problèmes de traitement d'images multispectrales issus de l'astrophysique : la détection des halos de galaxies lointaines et l'étude de la cinématique des galaxies.

Biographie

Vincent Mazet est maître de conférences à l'Université de Strasbourg depuis 2006. Ses travaux de recherche portent sur la résolution de problèmes inverses en utilisant l'inférence bayésienne ou les méthodes d'approximations parcimonieuses, avec des applications en imagerie hyperspectrale astronomique.

Références bibliographiques

J.-B. COURBOT, V. MAZET, E. MONFRINI, C. COLLET. Extended Faint Source Detection in Astronomical Hyperspectral Images. *Signal Processing*, vol. 135, juin 2017, p. 274-283.

V. MAZET, S. FAISAN, S. AWALI, M.-A. GAVEAU, L. POISSON. Unsupervised Joint Decomposition of a Spectroscopic Signal Sequence. *Signal Processing*, vol. 109, 2015, p. 193-205.

Contact : vincent.mazet@unistra.fr

Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie (ICube) – UMR 7357

Vivien Philizot

***Powers of Ten*. Quelques remarques sur le statut épistémologique de l'image**

Powers of Ten (puissances de dix) est un court métrage réalisé en 1977 par Charles et Ray Eames, qui se présente sous la forme d'un *travelling* faisant voyager le spectateur à travers différents ordres de grandeur, de l'infiniment petit à l'infiniment grand. Ce film nous montre des images scientifiques, passant en quelques minutes du noyau atomique aux amas de galaxies. Mais que doivent ces objets – qui s'adressent ici à notre regard – à la construction des images par lesquels nous les appréhendons ? L'objectivité scientifique est mise ici à l'épreuve de l'image, dont le statut historique n'a cessé d'alterner entre le miroir et la carte – pour reprendre la métaphore de E. Gombrich –, ou entre les pôles antinomiques de la nature et de la convention, déjà esquissés par Platon dans le *Cratyle*. En présentant ainsi dans un même *continuum* des images d'objets infiniment éloignés et infiniment proches, *Powers of Ten* invite à s'interroger sur le point aveugle de la représentation scientifique, sur le rôle de premier plan que nous faisons tenir aux images, sur la place qu'elles prennent dans notre rapport à la connaissance, et sur les pouvoirs démesurés que nous leur attribuons.

Biographie

Vivien Philizot est docteur en arts visuels et designer graphique. Il est ATER à l'Université de Strasbourg et enseigne également à la Haute école d'art et de design de Genève au sein du master Espaces et communication. Il a soutenu en novembre 2016 une thèse intitulée « La construction du champ visuel par le design graphique, une épistémologie du regard ». Cette thèse se situe au croisement des champs du design graphique, des *visual studies*, et de l'épistémologie. Elle interroge la dimension politique du regard, au travers d'une histoire critique de la modernité en design graphique.

Références bibliographiques

William John Thomas MITCHELL, *Iconologie : image, texte, idéologie*, Paris, Les Prairies ordinaires (2009) [éd. orig. *Iconology : Image, Text, Ideology* (1986), trad. française de Maxime Boidy et Stéphane Roth].

Nelson GOODMAN, *Manières de faire des mondes*, Paris, Gallimard (2006) [éd. orig. *Ways of Worldmaking* (1978), trad. française de Marie-Dominique Popelard].

Ludwig WITTGENSTEIN, *Recherches philosophiques*, Paris, Gallimard (2004) [éd. orig. *Philosophische Untersuchungen* (1953), trad. française de Françoise Dastur, Maurice Élie, Jean-Luc Gautero, Dominique Janicaud et Élisabeth Rigal].

Contact : vivienphilizot@gmail.com

Approches contemporaines de la création et de la réflexion artistiques (ACCRA) – EA 3402

Valérie Demais

La microscopie : un lien entre les disciplines

Nous contemplons le monde avec nos yeux. Ils nous permettent d'admirer des choses aussi grandes que les cathédrales et aussi petites que les fourmis. Pour aller encore plus loin, nous avons développé des instruments afin d'observer l'infiniment grand avec des télescopes pour voir les étoiles, et l'infiniment petit avec des microscopes pour étudier les cellules. J'utilise un microscope électronique pour examiner des échantillons de quelques dizaines de nanomètres. Grâce à cet instrument, j'aide les scientifiques de différentes disciplines dans leur recherche. J'ai ainsi pu collaborer avec des chimistes pour développer de nouveaux matériaux, avec des biologistes et des médecins pour décortiquer les mécanismes du vivant et des pathologies et avec des archéologues pour mieux comprendre le passé.

Contact : valerie.demais@unistra.fr

Institut des neurosciences cellulaires et intégratives (INCI) – UPR 3212

Sophie Suma

L'hyperimage, quand la fiction habille l'architecture

Certains bâtiments sont munis de façades habillées renvoyant des images fortes et envahissantes, encourageant l'observateur à visualiser des espaces fictionnels. Dérivée des concepts d'hypertextualité de Bernard Genette et d'archi-ressemblance de Jacques Rancière, l'hyperimage en architecture relève d'une esthétique de la référence. Elle produit le phénomène de déterritorialisation – cher à Deleuze – nécessaire pour comprendre le discours qu'il y a derrière le projet architectural et soutenu par l'architecte. Si l'hyperimage est un dispositif symbolique de représentations référentielles, fortement observé dans les années 1980, la rénovation du centre culturel d'Alhondiga de Bilbao, livré en 2010 par Philippe Starck, confirme l'importance du concept dans la profession. Le scénographe de cinéma Lorenzo Baraldi y compose un parcours historique et culturel en habillant quarante-trois colonnes de soutènement à l'intérieur du bâtiment. Ce voyage souhaité par le concepteur est pensé à travers les images et les symboles différents dont sont pourvues chaque colonne. Ce projet actualise le concept d'hyperimage en architecture, c'est bien sûr ce que tentera d'affirmer cette communication.

Biographie

Sophie Suma est enseignante contractuelle au sein du Département des arts visuels de la Faculté des arts de Strasbourg. Elle enseigne l'histoire de l'architecture et du design, ainsi que la théorie et la pratique du design. Elle est également, responsable pédagogique de la Licence 1 Design, de ce même département.

Doctorante en architecture auprès du Pr Daniel Payot et d'Alexandra Midal, elle dépend du laboratoire ACCRA (Approche contemporaine de la création et de la réflexion artistiques).

La thèse qu'elle développe soutient que l'architecture et son projet dans la ville exercent une forme de violence particulièrement endémique à la profession d'architecte. Il est possible que cette violence ait atteint son apogée dans les années 1980, avec l'aide des médias et de la technocratie, par la virulence des discours matérialisés dans l'espace urbain, faisant de la population des victimes par défaut.

En effet, cette thèse pourra, peut-être, donner une définition de cette forme de violence. Il s'agira aussi de renseigner des effets produits sur l'espace urbain, voire dans la sphère architecturale. C'est-à-dire de traduire quelles sont les conséquences de cette construction post-moderne de la violence sur la profession d'architecte aujourd'hui, mais aussi sur l'habitant et l'espace urbain ?

Références bibliographiques

Robert VENTURI, Denise SCOTT-BROWN, Steve IZENOUR, *Learning from Las Vegas*, Bruxelles, Éditions Mardaga, 2008, (traduction tirée de la première et de la deuxième édition : MIT Press 1972-1977).

Marshall McLuhan, *Pour comprendre les médias*, Paris, Seuil, coll. Points, 1968 (traduction de l'anglais de l'ouvrage original : *Understanding Media : The extension of man*, New-York, McGraw-Hill Book Company, 1964).

Franco LA CECLA, *Contre l'architecture*, Paris, Seuil, 2011.

Gérard GENETTE, *Palimpsestes*, Paris, Seuil, 1982.

Contact : sophiesumasuma@gmail.com

Approches contemporaines de la création et de la réflexion artistiques (ACCRA) – EA 3402

Renaud Toussaint

Imagerie et traitements numériques pour la mécanique des matériaux et de la rupture en sciences de la Terre

La mécanique des matériaux en sciences de la Terre présente de fortes variabilités : celle des échelles de temps, dans les glissements lors de séismes et avalanches, avec un chargement lent et des processus relâchant l'énergie des milliards de fois plus vite ; celle des échelles spatiales, avec des écoulements de fluides dans des pores micrométriques, et des grains de tailles semblables, dans des écoulements à l'échelle kilométrique. Les progrès des caméras numériques, capturant jusqu'à un million d'images par secondes, ou des images de très haute résolution, ou encore dans des gammes spectrales permettant d'imager les variations thermiques lors de processus de rupture, donnent accès à des mesures en champ de ces processus physiques. Les traitements numériques d'images permettent une utilisation quantitative des images de laboratoire et de terrain : on illustrera ces avancées par la complexité des vitesses d'écoulements et leur organisation spatiotemporelle lors d'avalanches, de dynamique d'interface, ou de rupture, la reconstitution des champs de vitesses d'écoulement et de glissement, la stéréophotogrammétrie donnant la topographie de terrains en cours de déformation.

Biographie

Renaud Toussaint étudie la mécanique de milieux naturels en sciences de la Terre, qui mélangent couramment des composantes solides et fluides : par exemple lors d'écoulements en milieux poreux ou fracturés, écoulements granulaires et avalanches, fracturation de milieux hétérogènes, friction, mécanique des failles et des sols, liquéfaction de sols... Les méthodes utilisées reposent sur des bases de physique mathématique et numérique, et des approches expérimentales. Il utilise également des méthodes d'imagerie optique à haute vitesse, de traitement d'imagerie numérique et de stéréophotogrammétrie pour déterminer les caractéristiques d'écoulements, notamment dans des phénomènes de sédimentation et de sources microsismiques en laboratoire, ou dans des traces d'écoulements dans des conduits volcaniques sur le terrain. Chercheur CNRS à l'Institut de physique du Globe de Strasbourg depuis 2004 (DR), ancien élève de l'ENS Lyon, de l'IPG Paris et de l'Université de Rennes I, il a commencé son parcours en mathématiques, puis a bifurqué vers la physique théorique, la physique de la matière condensée, et finalement la géophysique. Il est responsable de l'équipe de géophysique expérimentale qui compte autour de 25 membres, dont 13 enseignants chercheurs et chercheurs permanents. Il est également membre associé du centre de recherche « Porous Media Laboratory » en Norvège, et a reçu en 2014 un prix « Espoirs » de l'Université de Strasbourg. Il a publié autour d'une centaine d'articles scientifiques dans des revues de physique, géophysique, mathématiques et sciences appliquées.

Références bibliographiques

- R TOUSSAINT, O LENGLINÉ, S SANTUCCI, T VINCENT-DOSPITAL, M NAERT-GUILLOT, KL MALOY (2016). How cracks are hot and cool : a burning issue for paper. *Soft matter* 12 (25), 5563-5571.
- JA ERIKSEN, R TOUSSAINT, KJ MÅLØY, E FLEKKØY, B SANDNES (2016). Pattern formation of frictional fingers in a gravitational potential. *arXiv preprint arXiv : 1605.07436*.
- FM ABEN, M-L DOAN, TM MITCHELL, R TOUSSAINT, T REUSCHLÉ, M FONDRIEST, J-P GRATIER, F RENARD (2016). Dynamic fracturing by successive coseismic loadings leads to pulverization in active fault zones. *Journal of Geophysical Research : Solid Earth* 121 (4), 2338-2360.
- FK ERIKSEN, R TOUSSAINT, KJ MÅLØY, EG FLEKKØY (2015). Invasion patterns during two-phase flow in deformable porous media. *Frontiers in Physics* 3, 81.
- S TURKAYA, R TOUSSAINT, FK ERIKSEN, M ZECEVIC, EG FLEKKØY, KJ MÅLØY (2015). Bridging aero-fracture evolution with the characteristics of the acoustic emissions in a porous medium. *Frontiers in Physics* 3, 70.

Contact : renaud.toussaint@unistra.fr

Institut de physique du Globe de Strasbourg (IPGS) – UMR 7516

Nicolas Vitale

L'image dynamique des lipides : un défi de la biologie moderne

Indispensables en médecine (diagnostic, thérapie, chirurgie), les techniques d'imagerie du vivant sont également essentielles aux sciences fondamentales. Ces techniques se déclinent selon l'échelle d'observation (moléculaire, cellulaire, tissulaire) et les modalités d'observation (optiques, rayons X, RMN...), mais aussi selon les molécules visualisées. En biologie cellulaire, une approche classique consiste à localiser et suivre les protéines en utilisant des anticorps et des molécules fluorescentes. En revanche, malgré l'importance fonctionnelle des lipides dans de nombreuses fonctions physiologiques et leur implication dans un nombre croissant de pathologies, le manque d'outils spécifiques adaptés à l'imagerie des lipides limite considérablement l'étude de leur localisation et de leur dynamique au sein des cellules. Je présenterai ici des exemples de techniques et de nouveaux outils permettant d'imager différents lipides dans les cellules du système nerveux.

Biographie

Chercheur à l'INSERM depuis 1996, après une thèse sur l'implication des protéines G dans les mécanismes de libération de hormones, puis un stage postdoctoral de 4 ans aux National Institutes of Health à Bethesda, USA, je dirige actuellement une équipe de recherche à l'Institut des neurosciences cellulaires et intégratives à Strasbourg. Mes recherches se focalisent sur le rôle des lipides dans les processus de libération des hormones et des neurotransmetteurs dans les conditions saines, mais aussi pathologiques. En particulier, nous étudions l'impact d'un défaut de certains lipides dits « fusogéniques » dans différentes formes de retard mental, mais aussi dans les maladies neurodégénératives telles que la maladie d'Alzheimer. Pour nos travaux à la frontière des neurosciences et de la neuroendocrinologie, nous utilisons des approches moléculaires, cellulaires, et d'imagerie mais aussi intégrées notamment sur des lignées de souris transgéniques.

Références bibliographiques

ZENIOU-MEYER M, LIU Y, BÉGLÉ A, OLANISH M, HANAUER A, BECHERER U, RETTIG J, BADER M-F, VITALE N. The Coffin-Lowry syndrome-associated protein RSK2 is implicated in calcium-regulated exocytosis through the regulation of PLD1. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 2008, 105, 8434-8439.

TRYOEN-TÓTH P, CHASSEROT-GOLAZ S, TU A, GHERIB P, BADER MF, BEAUMELLE B, VITALE N. HIV-1 Tat protein inhibits neurosecretion by binding to phosphatidylinositol (4,5) bisphosphate. *J Cell Sci*. 2013, 126 : 454-63.

TABET R, MOUTIN E, BECKER JA, HEINTZ D, FOUILLEN L, FLATTER E, KRĘŻEL W, ALUNNI V, KOEBEL P, DEMBÉLÉ D, TASSONE F, BARDONI B, MANDEL JL, VITALE N, MULLER D, LE MERRER J, MOINE H. Fragile X Mental Retardation Protein controls diacylglycerol kinase activity in neurons. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 2016, 113, E3619-28.

Contact : vitalen@inci-cnrs.unistra.fr

Institut des neurosciences cellulaires et intégratives (INCI) – UPR 3212

Camille Dagot

Images normatives. La construction du criminel en Lorraine aux XVI^e-XVII^e siècles

À l'époque moderne, la question des apparences est essentielle. Les comportements suspects éveillent facilement la méfiance des populations. Mais les vagabonds voleurs, par exemple, travestissent leur apparence en profitant des faibles moyens d'identification des gens. Lorsque la justice intervient contre un suspect suite à une rumeur ou à un crime, ce dernier passe progressivement – au rythme des dépositions et des interrogatoires – du statut de prévenu à celui d'accusé. Comme la justice n'est pas fondée sur preuves matérielles mais sur des mots, la procédure donne la parole aux bonnes gens, au prévenu et aux officiers. Chacun dépeint alors une image du criminel conforme à ses propres normes. Les villageois brosent un portrait sombre de celui qui a troublé la paix sociale. Les officiers cherchent à faire correspondre le suspect à l'image du criminel dépeinte par le droit. Le prévenu s'efforce d'être conforme à une image inoffensive pour la société. L'accusation est donc construite sur ces images normatives qui se confrontent, s'opposent ou se rejoignent. La transformation du suspect en criminel à châtier s'achève au moment de l'exécution, mise en scène pour marquer les esprits.

Biographie

Doctorante rattachée à l'EA 3400 ARCHE, Camille Dagot prépare actuellement une thèse d'histoire judiciaire intitulée « Le voleur face à ses juges : l'exemple des Vosges (xvi^e-xvii^e siècles) ». Elle a notamment publié « Démasquer le criminel. Les enjeux de l'identification des voleurs : l'exemple d'une prévôté dans les Vosges aux xvi^e et xvii^e siècles » dans la revue *Histoire et Sociétés Rurales* et « Raconter les circonstances du vol : la place de la préméditation dans les procès pour vols dans les Vosges (xvi^e-xvii^e siècles) » dans l'ouvrage collectif dirigé par Anne-Claude Ambroise-Rendu et Frédéric Chauvaud intitulé *Machination, intrigue et résolution. Une histoire plurielle de la préméditation* (PULIM, 2017).

Contact : camilledagot@laposte.net

Arts, civilisation et histoire de l'Europe (ARCHE) – EA 3400

Paul Montgomery

Scepticisme sain en nanoscopie

Avec le développement des nouvelles techniques de nanoscopie pour la science des matériaux, nous travaillons souvent avec une image en 3D sur un écran qui est censé représenter la structure réelle du matériau. On voit en détail des nanostructures riches en information. Il est très tentant de « croire » l'image à première vue ; un piège fréquent pour les néophytes. Mais pour arriver à cette image 3D, il faut échantillonner de nombreuses images qui passent par une caméra numérique et plusieurs traitements sur le PC. L'image 3D est donc conséquente de l'optique du microscope, des algorithmes de mesure et des différents filtrages et colorations appliquées par la suite. Dans cet exposé, j'expliquerai notre point de vue sur la notion d'images dans le contexte de la nanoscopie et comment on tente de transmettre la compréhension des images 3D aux jeunes chercheurs pour développer un œil avisé qui sait séparer les informations pertinentes des artéfacts. On verra qu'il faut non seulement de bonnes bases en physique mais également un « healthy scepticism », une méfiance saine dont l'humilité et l'ouverture sont deux des qualités humaines qui sont fondamentales pour la réussite des recherches.

Biographie

Paul Montgomery est directeur de recherche au CNRS et responsable de l'équipe « Instrumentation et procédés photoniques (IPP) », qui compte plus d'une trentaine de personnes travaillant en simulation, instrumentation et procédés lasers dans le domaine de la photonique et de l'optique. Il est physicien appliqué et passionné par les techniques de microscopie optique de haute résolution, ou de « nanoscopie », pour la science des matériaux, nanomatériaux et biomatériaux. Il est également amateur de philosophie de la science.

Références bibliographiques

MONTGOMERY P.C. & LEONG-HOI A., Emerging optical nanoscopy techniques, *J. of Nanotechnology, Science and Applications*, invited review 2015 : 8, 31–44, 2015.

Vidéo : http://youtu.be/_IU2jATHQwA

Contact : paul.montgomery@unistra.fr

Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie (ICube) – UMR 7357

Mylène Bapst

Les images du père dans la parentalité lesbienne

Les évolutions majeures de la société depuis plus d'un siècle tant au niveau du droit que des représentations ont permis l'émergence de nouvelles formes de familles (Thery, 2013). L'image de la famille traditionnelle : père, mère et enfants côtoie aujourd'hui d'autres schémas. Ainsi, l'objectif de cette communication est d'aborder à travers des repères théoriques et d'un exemple clinique issus de ma recherche, toute la complexité de l'image du père dans une situation de parentalité lesbienne. L'image en psychologie est abordée à partir des représentations sociales ; en psychanalyse c'est sous la notion d'imaginaire que nous la retrouvons, c'est-à-dire des représentations inconscientes acquises pendant l'enfance, à partir de l'image du père et de la mère. Ainsi, la dimension de l'imaginaire est fondamentale pour l'enfant. Par l'articulation des trois registres du père : réel, imaginaire et symbolique, l'enfant peut traverser le complexe d'Œdipe et accéder aux interdits du meurtre et de l'inceste. J'illustrerai mon propos à partir des différentes images du père repérées dans le discours d'une mère lesbienne rencontrée : le père identificatoire, le père-donneur et le père de l'autorité.

Biographie

Mylène Bapst a réalisé l'ensemble de ses études de psychologie à l'Université de Strasbourg. Son intérêt pour la recherche concernant les nouvelles configurations familiales a émergé lors d'un premier travail de recherche en master 1 de psychologie clinique intitulé : « La construction subjective de la petite fille grandissant au sein d'une famille lesbienne ». Elle poursuit sa réflexion lors d'un mémoire de recherche en master 2 « Études psychanalytiques » s'intitulant : « Les fonctions parentales dans la parentalité lesbienne entre enjeux conjugaux et familiaux ». Dès lors, un projet de thèse émerge sur cette même question.

Après l'obtention d'une bourse doctorale, c'est sous la direction de Mme Laure Razon, que celle-ci réalise sa première année de thèse. De cette collaboration, un article est actuellement en cours de rédaction et se nommera : « La fonction paternelle dans le discours d'une mère lesbienne : enjeux de l'articulation des fonctions maternelle et paternelle ».

Références bibliographiques

- DUCOUSSO-LACAZE A. (2004), « À propos du père dans la parentalité lesbienne », *Le Divan familial* n° 13, p. 29-42.
- NEYRAND G., WILPERT M.-D., TORT M. (2013), *Père, mère, des fonctions incertaines, les parents changent, les normes restent*, ERES.
- THÉRY I. (2013), « Mariage pour tous et homoparentalité. Des révélateurs du droit commun de la filiation », *Dialogue* 2013/2 (n° 200), p. 61-72.

Contact : mylene.bapst@etu.unistra.fr

Subjectivité, lien social et modernité (SuLiSoM) – EA 3071

Anne Puissant

Cartographier et suivre le territoire à l'aide des images satellites

En 2050, on estime qu'environ 70 % de la population mondiale sera urbaine. L'artificialisation du territoire pèsera lourdement sur les ressources naturelles avec des tensions sur les terres disponibles, les milieux et la biodiversité. Face à ce défi sociétal, le suivi de cette artificialisation et la qualification des changements urbains sont devenus indispensables. Dans ce contexte, les images satellites constituent une source d'information à grande valeur ajoutée (résolution spatiale, temporelle, spectrale) qu'il convient aujourd'hui d'exploiter au mieux pour répondre à ces nombreux enjeux. Les chercheurs du LIVE exploitent depuis plusieurs années cette source de données et des méthodes de traitement d'images sont développées afin de cartographier et de suivre les modes d'occupation des sols. Avec l'avènement des images à très haute résolution spatiale, des informations de plus en plus précises peuvent être extraites. Ces informations, mises à jour régulièrement, apportent aux gestionnaires une information 'objective' sur leur territoire, utile dans de nombreuses applications urbaines.

Biographie

Anne Puissant est maître de conférences HDR en géographie et géomatique rattachée à la Faculté de géographie et d'aménagement et au Laboratoire image, ville, environnement (LIVE) de l'Université de Strasbourg. Ses travaux de recherche portent sur l'étude des dynamiques des systèmes socio-environnementaux à court et moyen terme par le prisme de l'observation multi-capteur des modes d'occupation et d'utilisation des sols, de leur caractérisation quantitative, de leur modélisation et de leur représentation. Elle travaille également sur le développement de méthodes d'intégration de données multi-sources (en particulier les images issues de la télédétection aérienne ou spatiale) et de méthodes de traitement d'images pour l'extraction et l'amélioration des connaissances sur ces dynamiques environnementales. Elle fait partie du consortium A2S 'Alsace - Aval - Sentinelle' dédié au développement de chaîne de traitement de flux d'images de télédétection.

Références bibliographiques

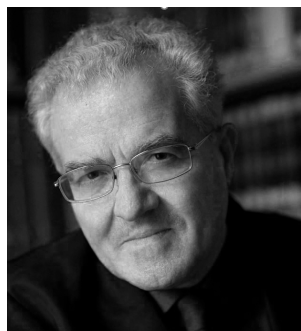
- DEBONNAIRE N., STUMPF A., PUISSANT A., 2016. Spatio-temporal Clustering and Active Learning for Change Classification in Satellite Image Time Series. *IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing*, vol.9, n° 8, p. 3642-3650.
- ROUGIER S., PUISSANT A., STUMPF A., LACHICHE N., 2016. Comparison of sampling strategies for object-based classification of urban vegetation from VHR satellite images. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 51, p. 60-73.
- PUISSANT A., ROUGIER S., STUMPF A., 2014. Object-oriented mapping of urban trees using Random Forests classifiers. *International Journal of Applied Earth observation and Geoinformation*, vol. 26, p. 235-245, doi : 10.1016/j.jag.2013.07.002.

Contact : anne.puissant@live-cnrs.unistra.fr
Laboratoire image, ville, environnement (LIVE) – UMR 7362

Éric Westhof, *biochimie structurale, co-rédacteur de journaux scientifiques, Institut de biologie moléculaire et cellulaire (IBMC/CNRS), Strasbourg*

Images : preuve, transmission, éthique – Table ronde

Biographie



Éric Westhof, professeur émérite à l'Université de Strasbourg, a été directeur de l'Institut de biologie moléculaire et cellulaire du CNRS entre 2006 et 2016 et directeur de l'unité *Architecture et Réactivité de l'ARN* entre 2005 et 2016. Pour la Faculté des sciences de la vie, il a été responsable de la licence de biochimie (1994-1999) et directeur du magistère chimie-biologie (1996-2000). Membre élu du Conseil scientifique entre 2002 et 2006, il a été le dernier vice-président Recherche et Formation doctorale de l'Université Louis Pasteur (2007-2008) et ensuite celui de l'Université de Strasbourg (2009-2012) lors de la présidence d'Alain Beretz. Membre honoraire de l'Institut universitaire de France (1995-2005), il est également membre de l'EMBO (1998), de l'Académie des Sciences allemande Leopoldina (2000), et de l'Académie des Sciences où, depuis 2016, il y occupe les fonctions de délégué à l'enseignement et à la formation. Il est éditeur de *Nucleic Acids Research* et de *RNA*.

Références bibliographiques

MIAO Z. and WESTHOF E. (2017). RNA Structure : Advances and Assessment of 3D Structure Prediction. *Annual review of biophysics*.

ROZOV A., DEMESHKINA N., WESTHO, E., YUSUPOV M. and YUSUPOVA G. (2016). New Structural Insights into Translational Miscoding. *Trends in biochemical sciences*, 41, 798-814.

GROSJEAN H. and WESTHOF E. (2016). An integrated, structure- and energy-based view of the genetic code. *Nucleic acids research*, 44, 8020-8040.

COSTA M., WALBOTT H., MONACHELLO D., WESTHOF E. and MICHEL F. (2016). Crystal structures of a group II intron lariat primed for reverse splicing. *Science*, 354, aaf9258.

AUTOUR A., WESTHOF E. and RYCKELYNCK M. (2016). iSpinach : a fluorogenic RNA aptamer optimized for in vitro applications. *Nucleic acids research*, 44, 2491-2500.

Contact : eric.westhof@ibmc-cnrs.unistra.fr

François Vives, *réalisateur de films documentaires scientifiques pour Arte*

Images : preuve, transmission, éthique – Table ronde

Biographie



François-Xavier Vives vit et travaille à Paris. Diplômé de l'école Louis Lumière (Vaugirard) en 1991, il aborde la réalisation par le documentaire de création avec des projets traversés par la question de l'identité. C'est ce qui sera aussi au cœur de sa première fiction « Noli me tangere », avec Maurice Garrel et de son premier long métrage pour le cinéma « Landes », avec Marie Gillain, Miou Miou et Jalil Lespert, sorti en salle en 2013. En parallèle, son intérêt pour le documentaire, et tout ce qui touche à l'inscription de l'Homme dans la Nature, se concrétise avec Arte par la collection « Secrets de Plantes », suivie de deux autres films, « La science et le vin, un nouveau pacte » et « Printemps sous surveillance ». Puis avec France 5 au travers de la collection « Mémoires de pierre » consacrée à l'art préhistorique de plein air ou tout récemment avec « Un monde en plis, le code origami », diffusé dans plus de vingt pays et primé dans de nombreux festivals internationaux. Lauréat du Grand-Prix au festival Pariscience 2016.

Filmographie

2016-2017 – Objectif Cosmos : *Les explorateurs de l'infini*, 90 minutes / 4K / documentaire unitaire, En développement / Caméra Lucida / France 5.

2015-2016 – Virus géants : *Voyage aux origines de la vie*, 52 minutes / HD / documentaire unitaire, Transparence Productions / France 5 / CNRS image, 1^{re} diffusion : France 5 - août 2016.

2014-2015 – *Un Monde en Plis - le code origami*, 52 minutes / HD / documentaire unitaire, La Compagnie des Taxi-Brousse / France 5 / Fact+Films / 3Sat (Allemagne), 1^{re} diffusion : France 5 - août 2015, Grand Prix festival Pariscience 2016, Prix Roberval - Primé au Jackson Hole Festival USA et version pour PBS, nombreux prix internationaux..., <https://vimeo.com/ondemand/unmondeenplis>.

2013-2015 – Mémoires de pierre : *Enquête sur l'art préhistorique de plein air*, 3x52 minutes / HD / collection documentaire. Épisode 1 - USA, *de l'art au temps des dinosaures ?* ; Épisode 3 - Chine, *quand les montages étaient peintes*, Le Miroir / Flair productions / France 5 / CNRS images, 1^{re} diffusion : France 5 - août 2016.

2010-2012 – *Printemps sous surveillance*, 52 minutes / HD / documentaire unitaire, Camera Lucida / Arte / RTBF / 1^{re} diffusion : Arte - juin 2012, http://www.youtube.com/watch?v=n9_VmbFv0RQ.

La science et le vin, un nouveau pacte, 52 minutes / HD / documentaire unitaire, Transparences prod. / Arte / 1^{re} diffusion : Arte - novembre 2011, <http://www.artevod.com/bandeAnnoncePlayer.html?ficheld=7076>.

Contact : francois.vives@free.fr

Monique Sicard, *historienne et philosophe de la photographie à l'Institut des textes et manuscrits modernes (ITEM/CNRS), Paris*

Images : preuve, transmission, éthique – Table ronde

Transmission et éthique de l'image

La démarche éthique concerne les jugements de valeur. Elle se distingue donc, fondamentalement d'une démarche scientifique. La première dirait « ce qui doit être ». Elle est prescriptive, normative ou même évaluative, dit « ce qui doit être » pour nous, pour les générations suivantes. La démarche scientifique n'a certes pas un but unique mais elle est descriptive, formule des hypothèses, édicte des lois qu'elle infirme par des contre-exemples, dit ce qui est, ce qui pourrait être, compte tenu des hypothèses formulées. Elle se rapporte aux faits et surtout, ne porte pas de jugements de valeur. En science, pas de bien, pas de mal, pas de hiérarchie a priori entre les objets d'étude. Cette opposition entre démarche éthique et démarche scientifique conduit fréquemment à des malentendus tant le discours éthique domine socialement. Qu'un scientifique décrive des objets, des faits et l'on prendra volontiers son propos pour une adhésion... Il y a confusion entre l'objet de la recherche et la personne du chercheur comme au cinéma ou au théâtre entre l'acteur et le personnage. En matière d'images, l'éthique nous dit ce qui doit ou ne doit pas être « imagé », comment cela doit être. Il est ainsi plus difficile qu'on ne le pense, pour un scientifique de nos civilisations occidentales, d'échapper aux normes de la représentation : perspective albertienne, centrage de l'objet, couleurs convenues etc. Mais l'éthique nous dit également à quelles règles doit obéir le médium : signature d'un ou des auteurs, droits d'auteur, légende appropriée, modalités de diffusion etc. Il reste aux sciences humaines le travail de description des usages effectifs des images, des modalités et des processus de leur création. Les questions éthiques entrent cependant en résonance avec les questions scientifiques puisqu'elles font apparaître le médium, le « signifié » pour parler schématiquement. Souvent passés sous silence par les observateurs scientifiques, les artefacts dus aux appareils et dispositifs de vision pourraient bien alors devenir l'une de leurs préoccupations. Si l'image d'un chien ne mord pas, si elle n'est pas le chien lui-même et si tout le monde sait cela, bien souvent les légendes se limitent à dire « ceci est un chien » ou même « ceci est une galaxie ». L'adhérence de l'objet à l'image est indubitable. L'éthique pourrait conduire à clarifier la question, à analyser « scientifiquement » les liens étroits qui unissent les dispositifs de production des images et l'objet même de ces images.

Biographie



Monique Sicard bénéficie d'une formation pluridisciplinaire. Chercheuse CNRS, ancienne élève de l'École normale supérieure, elle est agrégée en sciences de la vie et sciences de la Terre, a soutenu une thèse en sciences humaines, spécialité philosophie intitulée « L'image comme preuve, essai critique sur les relations entre la science et les images ». Elle travaille aujourd'hui en sciences humaines sur les images-preuves que sont les photographies. Au sein de l'Institut des textes et des manuscrits modernes (CNRS – ENS), elle œuvre à décrire les processus de la création photographique artistique contemporaine et theoriser cette « Génétique des écritures de lumière ». Elle est, à ce titre, co-responsable du programme PhotoPaysage (« Ce que la photographie fait au paysage »).

Bibliographie succincte

SICARD M. (éd.), « Photo-graphies », *Génésis* n° 40, PuPS, 2015.

SICARD M., *La Fabrique du regard ; images de science et appareils de vision*, Collection Champs médiologiques, Odile Jacob, Paris, 1998, 275 p.

SICARD M., *A Fabrica do Olhar, imagens de ciencia et aparelhos de visao (século XV-XX)*, Tradução Pedro Eloi Duarte, edicoes 70, traduction en portugais de La Fabrique du regard, 2006, 312 p.

SICARD M., Traduction en chinois caractères complexes de *La Fabrique du regard*, Borderland Books, Taïwan, 2005, 225 p.

Contact : sicard.monique@gmail.com

Michel de Mathelin, *directeur du Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie (ICube), Strasbourg*

Images : preuve, transmission, éthique – Table ronde

Biographie



Michel de Mathelin est professeur des Universités à l'Université de Strasbourg et directeur du laboratoire ICube. Il a reçu le diplôme d'ingénieur civil électricien de l'Université de Louvain à Louvain-la-Neuve en Belgique en 1987, ainsi qu'un Master of Science et un Ph.D. en « Electrical and Computer Engineering » de Carnegie Mellon University à Pittsburgh (PA) aux États-Unis, respectivement en 1988 et 1993. Il a obtenu en 1993 un poste de maître de conférences à l'Université de Strasbourg. Depuis 1999, il est professeur à Télécom Physique Strasbourg. Il a développé à l'Université de Strasbourg une équipe de recherche en robotique médicale entre 2000 et 2013, aujourd'hui forte de 60 chercheurs et ingénieurs. Il est depuis 2013 le directeur du laboratoire ICube (UMR CNRS-UNISTRA 7357) comptant plus 600 personnes dans le domaine des sciences de l'ingénieur et de l'informatique avec comme domaine phare la recherche en ingénierie biomédicale. Il a été éditeur associé du journal *IEEE Control System Technology* de 2003 à 2011. Il est co-auteur de plus de 200 articles de journaux scientifiques ou d'actes de conférences internationales dans le domaine de l'automatique et de la robotique. Il a reçu en 2004 le prix du meilleur article en vision de la conférence ICRA 2004 et le prix King-Sun Fu Memorial du meilleur article du journal *IEEE Transactions on Robotics* en 2005. Il détient 8 brevets d'invention en robotique médicale et est un des membres fondateurs de la startup Axilum Robotics. Il est Fellow de la Belgian American Educational Foundation. Ses activités de recherche actuelles portent sur le développement de systèmes d'assistance robotique à la chirurgie mini-invasive et à la radiologie interventionnelle.

Références bibliographiques

- N. CORBIN, É. BRETON, M. DE MATHELIN, J. VAPPOU. K-space data processing for magnetic resonance elastography (MRE), *Magnetic Resonance Materials in Physics, Biology and Medicine*, Springer Verlag (Germany), to be published (IF : 2.638, SNIP : 0.803, SJR : 0.787) [2-CBDVxx].
- A. KADKHODAMOHAMMADI, A. GANGI, M. DE MATHELIN, N. PADOY. Articulated Clinician Detection Using 3D Pictorial Structures on RGB-D Data, *Medical Image Analysis*, Elsevier, Vol. 35 : 215-224, 2017. (IF : 4.565, SNIP : 3.083, SJR : 2.048) [2-KGDPI7].
- A. BATMAZ, M. DE MATHELIN, B. DRESP. Effects of Indirect Screen Vision and Tool-Use on the Time and Precision of Object Positioning on Real-World Targets, *Perception*, Pion, Vol. 45 (ECVP Suppl) : 196, août 2016. (IF : 0.917, SNIP : 0.564, SJR : 0.518) [2-BDDI6].
- N. CORBIN, J. VAPPOU, É. BRETON, Q. BOEHLER, L. BARBÉ, P. RENAUD, M. DE MATHELIN. Interventional MR Elastography for MRI-Guided Percutaneous Procedures, *Magnetic Resonance in Medicine*, John Wiley & Sons, Vol. 75 (3) : 1110-1118, 2016. (IF : 3.782, SNIP : 1.427, SJR : 2.197) Année 2015 [2-CVBB16].
- J. GARNON, A. SCHLIER, X. BUY, G. TSOUMAKIDOU, M. DE MATHELIN, É. BRETON, A. GANGI. Evaluation of percutaneous biopsies of renal masses under MRI-guidance : a retrospective study about 26 cases, *European Radiology*, Springer Verlag, Vol. 25 (3) : 617-623, mars 2015. (IF : 3.64, SNIP : 1.502, SJR : 2.064) [2-GSBT15].
- A. TWINANDA, J. MARESCAUX, M. DE MATHELIN, N. PADOY. Classification approach for automatic laparoscopic video database organization, *International Journal of Computer Assisted Radiology and Surgery*, Springer-Verlag, Vol. 10 (9) : 1449-1460, 2015. (IF : 1.827, SNIP : 1.07, SJR : 0.539) Année 2014 [2-TMDP15].

Contact : demathelin@unistra.fr

Basile Sauvage

Du réel au virtuel : projection et dépliage d'images

Comment réaliser une reproduction virtuelle d'un objet réel ? Nous cherchons à capturer l'apparence de l'objet réel, entendue comme la couleur de sa surface. Pour l'objet virtuel, l'apparence est représentée par une sorte de papier peint numérique qui se déplie sur sa surface. Pour passer de l'apparence réelle à l'apparence virtuelle, nous transitons par des photographies, images projetées de l'objet. Cet aller-retour, de l'objet réel aux photographies puis des photographies à l'objet virtuel, est un subtil jeu de projection et de dépliage d'images, que nous proposons d'explorer. Et l'objet ainsi reproduit ouvre la porte aux images virtuelles.

Biographie

Basile Sauvage est maître de conférences en informatique à l'Université de Strasbourg depuis 2006, après un doctorat en mathématiques appliquées à l'Institut national polytechnique de Grenoble. Il enseigne à l'UFR de mathématique et d'informatique, et effectue ses recherches au laboratoire ICube (Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie). Ses travaux portent sur l'acquisition, le traitement et la génération d'objets 3D avec leur apparence (couleurs et reflets lumineux).

Références bibliographiques

Y. LOCKERMAN, B. SAUVAGE, R. ALLEGRE, J-M. DISCHLER, J. DORSEY, H. RUSHMEIER. Multi-Scale Label-Maps Extraction for Texture Synthesis. *ACM Transactions on Graphics*, 2016, 35 (4).

G. GILET, B. SAUVAGE, K. VANHOEY, J-M. DISCHLER, D. GHAZANFARPOUR. Local random-phase noise for procedural texturing. *ACM Transactions on Graphics*, 2014, 33 (6).

K. VANHOEY, B. SAUVAGE, O. GENEVAUX, F. LARUE, J-M. DISCHLER. Robust Fitting on Poorly Sampled Data for Surface Light Field Rendering and Image Relighting. *Computer Graphics Forum*, 2013, 32 (6).

Contact : sauvage@unistra.fr

Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie (ICube) – UMR 7357

Charles-Édouard Aubert

L'image de la femme de la Religion Prétendue Réformée dans la législation royale avant et après la Révocation de l'édit de Nantes

Les lois du roi (édits, ordonnances et déclarations) qui remettent progressivement en cause, à partir des années 1660, le contenu de l'édit de Nantes (1598) prennent le nom donné par l'historiographie de « législation anti-protestante ». À partir de 1676 et jusqu'en 1752 sont publiés plusieurs recueils dans lesquels est réunie la législation exclusivement relative aux protestants du royaume. La législation anti-protestante s'applique à « ceux de la religion prétendue réformée » qui est le terme officiel, depuis l'édit de Paris de 1568, pour désigner les protestants. Cette terminologie désigne aussi bien les hommes que les femmes de la religion prétendue réformée (R.P.R). Dès lors, l'originalité de cette contribution réside dans l'étude des législations à destination exclusive des femmes de la R.P.R. Cette législation nous renseigne sur l'image qu'a le pouvoir royal de la femme de la R.P.R. avant et après la Révocation de l'édit de Nantes (1685). Entre conviction, résistance et piété à l'épreuve de la persécution juridique, l'image renvoyée par la femme de la R.P.R. révèle son « obstination », son « opiniâtreté » et sa « persistance » à faire triompher sa liberté de conscience.

Biographie

Doctorant contractuel au sein de l'UMR DRES (Droit, religion, entreprise et société) de l'Université de Strasbourg. Préparation d'une thèse de doctorat en histoire du droit et des institutions sur la doctrine juridique de l'édit de Nantes (1598-1787), sous la direction du Professeur Raphaël Eckert.

Références bibliographiques

Pierre DE L'HOMMEAU, *Les maximes générales du droit français*, 5^e édition, Paris chez Henry le Gras, 1619.

Recueil des édits et déclarations du roi, arrêts de son conseil et autres jugements rendus en faveur du clergé [...], Paris, 1676.

Déclaration du Roi Pour exclure les juges dont les femmes font profession de la Religion Prétendue Réformée, de la connaissance des Procès où les Ecclésiastiques auront intérêt, A Paris, Chez François Muget, 1685.

Édit du Roi, concernant les femmes & veuves de la R.P.R., A Paris, Chez François Muget, 1686.

Nouveau recueil de tout ce s'est fait pour et contre les protestants, particulièrement en France où l'on voit l'établissement, le progrès, la décadence, & l'extinction de la R.P.R dans ce royaume, 1686.

Élie BENOÎT, *Histoire de l'Édit de Nantes, contenant les choses plus remarquables qui se sont passées en France avant et après sa publication, à l'occasion de la diversité des Religions*, t. 3, seconde partie, Delft, 1695.

Nouveau recueil des édits et déclarations, arrêts et règlements du Conseil, rendus au sujet des gens de la religion prétendue réformée, Grenoble, 1752.

Léon PILATTE, *Édits, déclarations et arrêts concernant la religion prétendue réformée 1662-1751*, Paris, Fischbacher, 1885.

Jean PORTEMER, « La femme dans la législation royale des deux derniers siècles de l'ancien régime », *Études d'histoire du droit privé offertes à Pierre Petot*, Éditions Montchrestien, 1959.

Raymond A. MENTZER, « La Place et le rôle des femmes dans les Églises réformées », *Archives de sciences sociales des religions*, n° 113, 2001.

Contact : ceaubert@unistra.fr

Droit, religion, entreprise et société (DRES) – UMR 7354

Kassiogé Dembélé

Le microscope électronique : de l'interaction électrons-matière à l'obtention des images à résolution atomique à 3D en mode dynamique

Pour observer le nano-monde rien ne vaut mieux qu'un microscope électronique. Différents détecteurs permettent d'enregistrer les électrons accélérés après leur traversée d'un échantillon à étudier ou les photons X émis, pour obtenir des images avec différentes sélectivités. Nous nous attacherons à montrer comment à partir de ce principe simple on peut construire par tomographie quantitative l'image à 3D d'un objet de taille nanométrique et ainsi obtenir nombre d'informations inaccessibles autrement. En se donnant la possibilité de mesurer l'énergie perdue par les électrons à la traversée de l'échantillon, nous verrons qu'il devient possible de déterminer la distribution des éléments chimiques à l'intérieur d'un nano-objet. D'autre part, il est maintenant possible d'observer l'évolution temporelle d'un objet en enregistrant des successions d'images avec une résolution temporelle à l'échelle de temps des processus physico-chimiques qui se produisent au niveau de l'atome lorsque les objets sont soumis à une pression gazeuse, plongés dans un liquide ou soumis à un champ électrique. Le temps est venu de visualiser en temps réel les phénomènes engendrés par les réactions catalytiques.

Biographie

Après l'obtention de son diplôme de master Physique des matériaux à l'Université de Strasbourg, Kassiogé Dembélé est en doctorat sous la direction du Professeur Ovidiu Ersen à l'Institut de physique et de chimie des matériaux de Strasbourg (IPCMS, UMR 7504). Ses travaux de thèse portent sur l'étude, en temps réel, des catalyseurs par microscopie électronique sous gaz. Il s'intéresse plus particulièrement au fonctionnement des catalyseurs à base de nanoparticules de cobalt utilisés pour la synthèse d'hydrocarbures propres obtenus par la conversion d'un mélange de monoxyde de carbone et d'hydrogène.

Références bibliographiques

- Christian COLLIEX, *La Microscopie électronique*, <http://www.stem.lps.u-psud.fr/la-microscopie-electronique>, 1998.
- L. ROIBAN *et al.* Three-Dimensional Analytical Surface Quantification of Heterogeneous Silica-Alumina Catalyst Supports. *ChemCatChem* (2016). doi : 10.1002/cctc.201600543.
- Andrei Y. KHODAKOV *et al.* Advances in the Development of Novel Cobalt Fischer-Tropsch Catalysts for Synthesis of Long-Chain Hydrocarbons and Clean Fuels. *Chem. Rev.* (2007). doi : 10.1021/cr050972v.
- J. WERCKMANN *et al.*, Localized iron accumulation precedes nucleation and growth of magnetite crystals in magnetotactic bacteria. *Scientific report* (2017).

Contact : kassioge.dembele@ipcms.unistra.fr

Institut de physique et chimie des matériaux de Strasbourg (IPCMS) – UMR 7504

Odile Rohmer

Booster l'image de soi pour favoriser la réussite des élèves en difficultés

Proposition cosignée par Odile Rohmer et Élisabeth Demont

La littérature en psychologie sociale et du développement montre que la réussite scolaire dépend de nombreux facteurs subjectifs, et en particulier de la façon dont un jeune construit son image d'élève et imagine le niveau de compétence et d'effort dans lequel il peut s'engager. Pour mettre en évidence le poids de cette image subjective sur la réussite effective en classe, nous avons mesuré la perception que des collégiens ont d'eux-mêmes, en utilisant des questionnaires. Dans un second temps, nous leur avons fait passer des tâches standardisées de performances en lecture et en mathématiques. Les résultats indiquent que les enfants en difficultés scolaires (des enfants dyslexiques dans cette étude) n'ont pas une image d'eux-mêmes similaire à celle des enfants sans difficultés : ils se voient moins positivement, et en particulier moins compétents. Enfin, les analyses indiquent que se juger compétent est fortement lié à la réussite des élèves mais ce pattern ne se vérifie pas pour les enfants en difficultés, pour lesquels c'est l'image de l'effort qui prédit le mieux leur réussite.

Biographie

En privilégiant une démarche expérimentale, Odile Rohmer – professeur en psychologie sociale – et Élisabeth Demont – professeur en psychologie du développement cognitif – inscrivent leurs travaux en psychologie cognitive et sociale. L'objectif général des travaux qu'elles conduisent conjointement est de mesurer comment des barrières subjectives (croyances, représentations, etc) viennent compliquer les difficultés objectives d'apprentissage des jeunes présentant des troubles neuro-développementaux.

Références bibliographiques

DAIGLE, D., BERTHIAUME, R., PLISSON, A., & DEMONT, E. (2012). Graphophonological processes in dyslexic readers of French : A longitudinal study of the explicitness effect of the tasks. *Annals of Dyslexia*, 62, 82-99.

LOUVET, E., & ROHMER, O. (2016). Evaluation des personnes en situation de handicap en milieu éducatif et professionnel : approche expérimentale. *Nouvelle Revue de l'Adaptation et de la Scolarisation*, 74, 145-159.

ROHMER, O., & LOUVET, E. (2016). Implicit stereotyping against people with disability. *Group Processes and Intergroup Relations*. doi : 10.1177/1368430216638536

Contact : odile.rohmer@unistra.fr

Laboratoire de psychologie des cognitions (LPC) – EA 4440

Chrystelle Po

Plate-forme Imagines : de la physique à l'imagerie

Implantée depuis 1994 au sein de l'Hôpital civil, la plate-forme Imagines (Imagerie innovante en santé) du laboratoire ICube a pour mission d'aider les scientifiques et les industriels en mettant à leur service des compétences et des technologies de pointe en imagerie par résonance magnétique (IRM), en imagerie optique et en traitement d'images. À cet effet, la plate-forme dispose de deux IRM – dédiées respectivement à la recherche pré-clinique et sur l'Homme - et de plusieurs modalités d'imagerie optique. Ces différentes modalités d'acquisition sont fortement liées à la recherche biomédicale puisque leur caractère non-invasif facilite le suivi longitudinal des sujets et qu'elles permettent une cartographie tri-dimensionnelle de nombreux paramètres biophysiques. Les bases physico-chimiques de la formation des images ne sont cependant pas limitées à ces applications, et d'autres disciplines peuvent bénéficier des avancées du domaine. Une IRM, désormais présente dans la majorité des hôpitaux, peut par exemple servir à l'étude de spécimens rares conservés par les naturalistes, de matériaux tels que les ciments, ou à l'industrie alimentaire pour évaluer la fraîcheur de la nourriture.

Biographie

Chrystelle Po, ingénieure de recherche, est depuis janvier 2015 la responsable scientifique de l'IRM 7T de la plateforme Imagines (ICube, UMR 7357) dirigée par Jean-Paul Armspach. Co-lauréate d'une ERAnet Neuron pour le projet BIODVAS en 2011, elle travaille sur le développement et l'optimisation de méthodes d'imagerie et de spectroscopie par résonance magnétique en neurosciences et en oncologie.

Références bibliographiques

SCHLEICH N, PO C, JACOBS D, UCAKAR B, GALLET B, DANHIER F, PRÉAT V. Comparison of active, passive and magnetic targeting to tumors of multifunctional paclitaxel/SPIO-loaded nanoparticles for tumor imaging and therapy. *J Control Release* 2014 Nov 28 ; 194 : 82-91.

PO C, KALTHOFF D, KIM YB, NELLES M, HOEHN M. White matter reorganization and functional response after focal cerebral ischemia in the rat. *PLoS One* 2012 ; 7(9) :e45629

FAURE P, CARÉ S, PO C, RODTS S. An MRI-SPI and NMR relaxation study of drying-hydration coupling effect on microstructure of cement-based materials at early age. *Magn Reson Imaging* 2005 Feb ; 23(2) :311-4.

Contact : po@unistra.fr

Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie (ICube) – UMR 7357

Cédric Sueur

Dessine-moi un mouton : de nouvelles mesures pour caractériser les propriétés esthétiques et la signification des dessins chez les enfants et les grands singes

Proposition cosignée par Cédric Sueur et Marie Pelé

Collaborateurs : Prof. Tetsuro Matsuzawa et Prof. Satoshi Hirata, Kyoto University

De l'art pariétal de nos ancêtres au graphisme 3D d'aujourd'hui, le dessin tient une place importante dans nos vies. Les enfants commencent à dessiner dès le plus jeune âge, des gribouillages puis des représentations concrètes. Ces dessins attirent notre attention mais nous laissent souvent perplexes car nous n'arrivons pas à comprendre ce qui a été dessiné avec nos yeux d'adultes. Le dessin est aussi décrit chez certains animaux, notamment les grands singes. Sans langage commun, il nous est impossible de les questionner et de savoir s'il y a une représentation et des propriétés esthétiques derrière leurs dessins. Afin de comprendre l'évolution des dessins chez les enfants et les grands singes, nous avons besoin d'une nouvelle méthode d'analyse de ces représentations. Dans ce projet, enfants et chimpanzés auront la possibilité de dessiner sur une tablette graphique. Ces dessins seront ensuite analysés selon la méthode des mouvements browniens. Originaires de la physique et très utilisée en écologie, elle nous permettra de comprendre si la trajectoire du dessin est aléatoire ou optimale codifiant alors une représentation mentale et donc une intention de la part du dessinateur.

Biographie

Cédric Sueur et Marie Pelé sont tous deux éthologues et primatologues. Cédric Sueur est maître de conférences à l'Université de Strasbourg. Marie Pelé est directrice et fondatrice d'Ethobiosciences, cabinet d'expertise en éthologie et bien-être animal. Tous deux ont effectué des recherches postdoctorales au Primate Research Institute de l'Université de Kyoto, où ils collaborent toujours avec le professeur Tetsuro Matsuzawa en ce qui concerne les dessins et l'art chez les chimpanzés.

Références bibliographiques

PELÉ M, BELLUT C, DEBERGUE E, GAUVIN C, JEANNERET A, LECLERE T, NICOLAS L, PONTIER F, ZAUSA D, SUEUR C. 2017. Cultural influence of social information use in road-crossing behaviours. *Royal Society Open Science* 2017 4 160739.

PASQUARETTA C., LEVÉ M., CLAUDIÈRE N., VAN DE WAAL E., WHITEN A., MACINTOSH A.J.J., PELÉ M., BERGSTROM M.L., BORGEAUD C., BROSNAN S.F., CROFOOT M.C., FEDIGAN L.M., FICHEL C., HOPPER L.M., MARENO M.C., PETIT O., SCHNOELL A.V., POLIZZI DI SORRENTINO E., THIERRY B., TIDDI B., SUEUR C. Social networks in primates : smart and tolerant species have more efficient networks. *Nature Scientific Reports* 2014, 4, 7600 ; OI : 10.1038/srep07600.

PELÉ M. and SUEUR C. Decision-making theories : linking the disparate research areas of individual and collective cognition. *Animal Cognition* 2013, 16, 543-556. doi : 10.1007/s10071-013-0631-1.

Contact : cedric.sueur@iphc.cnrs.fr

Institut pluridisciplinaire Hubert Curien (IPHC) – UMR 7178

Colloque interdisciplinaire « Images »
Université de Strasbourg – CNRS

Liste alphabétique des intervenants

Nom Prénom	Titre	Unité de Recherche	Contact
Aubert Charles-Édouard	L'image de la femme de la Religion Prétendue Réformée dans la législation royale avant et après la Révocation de l'édit de Nantes	Droit, religion, entreprise et société (DRES) – UMR 7354	ceaubert@unistra.fr
Bapst Mylène	Les images du père dans la parentalité lesbienne	Subjectivité, lien social et modernité (SuLiSoM) – EA 3071	mylene.bapst@etu.unistra.fr
Borlée Denise	Histoire de l'art : la nécessaire image	Arts, civilisation et histoire de l'Europe (ARCHE) – EA 3400	borlee@unistra.fr
Bornemann Pierrick	Suivi et analyse quantitative de la dynamique d'objets environnementaux au moyen de séries temporelles de données de télédétection LIDAR	Laboratoire image, ville, environnement (LIVE) – UMR 7362	pierrick.bornemann@live-cnrs.unistra.fr
Cattenoz Pierre	Voir c'est croire : imagerie de cellules vivantes au cours du développement de la drosophile	Institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire (IGBMC) – UMR 7104	cattenoz@igbmc.fr
Chabert Éric	L'infiniment petit révélé en image	Institut pluridisciplinaire Hubert Curien (IPHC) – UMR 7178	Eric.Chabert@iphc.cnrs.fr
Charlet Alexandre	Image statique, image dynamique : l'image-outil au service des neurosciences	Institut des neurosciences cellulaires et intégratives (INCI) – UPR 3212	acharlet@unistra.fr
Dagot Camille	Images normatives. La construction du criminel en Lorraine aux XVI ^e -XVII ^e siècles	Arts, civilisation et histoire de l'Europe (ARCHE) – EA 3400	camilledagot@laposte.net
Deboos Salomé	Arrêt sur Images – Approche anthropologique de l'identité communautaire	Sociétés, acteurs, gouvernement en Europe (SAGE) – UMR 7363	deboos@unistra.fr
Demais Valérie	La microscopie : un lien entre les disciplines	Institut des neurosciences cellulaires et intégratives (INCI) – UPR 3212	valerie.demais@unistra.fr
Dembélé Kassioyé	Le microscope électronique : de l'interaction électrons-matière à l'obtention des images à résolution atomique à 3D en mode dynamique	Institut de physique et chimie des matériaux de Strasbourg (IPCMS) – UMR 7504	kassioge.dembele@ipcms.unistra.fr
Demont Élisabeth	Booster l'image de soi pour favoriser la réussite des élèves en difficultés	Laboratoire de psychologie des cognitions (LPC) – EA 4440	elisabeth.demont@unistra.fr
Derriere Sébastien	Les images en astronomie	Observatoire astronomique de Strasbourg (OAS) – UMR 7550	sebastien.derriere@astro.unistra.fr
Donnat Sylvie	Images et textes ou textes et images ? Le dispositif graphique des amulettes sur papyrus d'époque ramesside (Égypte, c. XIII ^e -XI ^e s. avant notre ère)	Archéologie et histoire ancienne : Méditerranée-Europe (Archimède) – UMR 7044	sylvie.donnat@misha.fr
Doucet Hervé	Histoire de l'art : la nécessaire image	Arts, civilisation et histoire de l'Europe (ARCHE) – EA 3400	hdoucet@unistra.fr
Dresp-Langley Birgitta	Voir en 2D, agir en 3D : l'exemple de la chirurgie guidée par l'image	Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie (ICube) – UMR 7357	birgitta.dresp@unistra.fr

Nom Prénom	Titre	Unité de Recherche	Contact
Duvette Catherine	La dimension heuristique de la construction des images architecturales en archéologie	Archéologie et histoire ancienne : Méditerranée-Europe (Archimède) – UMR 7044	catherine.duvette@misha.fr
Laquerriere Patrice	L'imagerie in vivo	Institut pluridisciplinaire Hubert Curien (IPHC) – UMR 7178	patrice.laquerriere@iphc.cnrs.fr
Laurent-Gydé Virginie	Le bleu de l'image	Institut des neurosciences cellulaires et intégratives (INCI) – UPR 3212	gydelaurent@inci-cnrs.unistra.fr
Lits Marc	L'interdisciplinarité fondatrice des sciences de l'information et de la communication. Une approche nécessaire pour comprendre le « choc des images »	Université catholique de Louvain	marc.lits@uclouvain.be
Louvet Éva	Quand l'image du handicap compromet l'efficacité des politiques d'insertion	Laboratoire de psychologie des cognitions (LPC) – EA 4440	eva.louvet@unistra.fr
Malet Jean-Philippe	Les déformations du sol imagées par les satellites	Institut de physique du Globe de Strasbourg (IPGS) – UMR 7516	jeanphilippe.malet@unistra.fr
Mathelin (de) Michel	Images : preuve, transmission, éthique – Table ronde	Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie (ICube) – UMR 7357	demathelin@unistra.fr
Mazet Vincent	Traitement d'images multispectrales, applications aux images astronomiques	Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie (ICube) – UMR 7357	vincent.mazet@unistra.fr
Meyer Jean Christophe	Les mutineries de 1917 à la télévision, formes, images et mémoires	Dynamiques européennes (DynamE) – UMR 7367	jeanchristophe.meyer@unistra.fr
Montgomery Paul	Scepticisme sain en nanoscopi	Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie (ICube) – UMR 7357	paul.montgomery@unistra.fr
Mutterer Jérôme	Images et données expérimentales	Institut de biologie moléculaire des plantes (IBMP) – UPR 2357	jerome.mutterer@cnrs.fr
Nasiri-Moghaddam Nader	Le pouvoir et le mouchoir	Groupe d'études orientales, slaves et néo-helléniques (GEO) – EA 1340	nasiri@unistra.fr
Obadia Lionel	Du religieux à « l'ère de l'Image » : international, idoles, idéaux, imaginaires, iconographies, interdits, Internet... incertitudes ?	Université Lyon 2	lionel.obadia@univ-lyon2.fr
Pelé Marie	Dessine-moi un mouton : de nouvelles mesures pour caractériser les propriétés esthétiques et la signification des dessins chez les enfants et les grands singes	Ethobiosciences	contact@ethobiosciences.com
Pencenat-Proulx Corine	Reconnaître une image, la lire et l'interpréter, ou le rôle du théoricien de l'art. Exercice	Approches contemporaines de la création et de la réflexion artistiques (ACCRA) – EA 3402	corine.pencenat@wanadoo.fr

Nom Prénom	Titre	Unité de Recherche	Contact
Philizot Vivien	Powers of Ten. Quelques remarques sur le statut épistémologique de l'image	Approches contemporaines de la création et de la réflexion artistiques (ACCRA) – EA 3402	vivienphilizot@gmail.com
Po Chrystelle	Plate-forme Imagines : de la physique à l'imagerie	Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie (ICube) – UMR 7357	po@unistra.fr
Puissant Anne	Cartographier et suivre le territoire à l'aide des images satellites	Laboratoire image, ville, environnement (LIVE) – UMR 7362	anne.puissant@live-cnrs.unistra.fr
Rémond Yves	Sur les propriétés de l'absence de matière par l'image	Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie (ICube) – UMR 7357	remond@unistra.fr
Rey Félix	Epitope-focused vaccine design to protect against Zika and dengue virus simultaneously	Institut Pasteur de Paris	felix.rey@pasteur.fr
Rohmer Odile	Booster l'image de soi pour favoriser la réussite des élèves en difficultés	Laboratoire de psychologie des cognitions (LPC) – EA 4440	odile.rohmer@unistra.fr
Rohner-Ouvry Cyriane	Du rapport entre l'image et le texte : le cas de <i>l'Albero della Vita</i> de Pacino di Bonaguida et du <i>Lignum Vitae</i> de Bonaventure	Théologie Protestante – EA 4378	cyriane.rohner@etu.unistra.fr
Sauvage Basile	Du réel au virtuel : projection et dépliage d'images	Laboratoire des sciences de l'ingénieur, de l'informatique et de l'imagerie (ICube) – UMR 7357	sauvage@unistra.fr
Sicard Monique	Images : preuve, transmission, éthique – Table ronde	Institut des textes et manuscrits modernes	sicard.monique@gmail.com
Sueur Cédric	Dessine-moi un mouton : de nouvelles mesures pour caractériser les propriétés esthétiques et la signification des dessins chez les enfants et les grands singes	Institut pluridisciplinaire Hubert Curien (IPHC) – UMR 7178	cedric.sueur@iphc-cnrs.fr
Suma Sophie	L'hyperimage, quand la fiction habille l'architecture	Approches contemporaines de la création et de la réflexion artistiques (ACCRA) – EA 3402	sophiesumasuma@gmail.com
Toussaint Renaud	Imagerie et traitements numériques pour la mécanique des matériaux et de la rupture en sciences de la Terre	Institut de physique du Globe de Strasbourg (IPGS) – UMR 7516	renaud.toussaint@unistra.fr
Vitale Nicolas	L'image dynamique des lipides : un défi de la biologie moderne	Institut des neurosciences cellulaires et intégratives (INCI) – UPR 3212	vitalen@inci-cnrs.unistra.fr
Vives François	Images : preuve, transmission, éthique – Table ronde		francois.vives@free.fr
Westhof Éric	Images : preuve, transmission, éthique – Table ronde	Institut de biologie moléculaire et cellulaire (IBMC)	eric.westhof@ibmc-cnrs.unistra.fr

Mise en page : Ariane Eichhorn

Imprimerie et reprographie
Direction des affaires logistiques et intérieures
Université de Strasbourg

COLLOQUES INTERDISCIPLINAIRES

UNIVERSITÉ DE STRASBOURG – CNRS

IMAGES ♦ 1^{er}-2 juin 2017

LES FRONTIÈRES ♦ 6-7 octobre 2016

LE TEMPS ♦ 9-10 juin 2016

IMAGES

Journaux télévisés, publicité, mémoire de moment de vie, selfies, mêmes internet... les **images** occupent une place centrale dans nos vies. Qu'elles soient fixes ou animées, nous les utilisons comme support de représentation et de compréhension du monde.

Dans le milieu de la recherche universitaire, l'image est présente dans toutes les disciplines : objet propre de recherche, élément mobilisable pour valider une hypothèse, représentation simplifiée d'une réalité complexe... Cette variété de statuts, d'usages, de production et d'analyse est envisagée dans sa globalité par une approche interdisciplinaire.

Mais que nous disent les images ? Comment les interpréter ? Quel rapport ont-elles avec la réalité ?

Durant deux jours, l'ensemble des notions véhiculées par l'objet « images » seront présentées, discutées et analysées de manière critique par des chercheurs issus de tous les champs du savoir.

LES FRONTIÈRES

Les rencontres interdisciplinaires de l'Université de Strasbourg présentent une occasion unique pour faire dialoguer l'ensemble des champs de savoirs et remettre sur le métier le thème des **frontières**, particulièrement prégnant dans une ville et une université frontalière comme la nôtre, mais en même temps une préoccupation universelle travaillée de différentes manières par l'ensemble des disciplines scientifiques. L'objectif – à la fois modeste et très ambitieux – consiste à discuter des usages des frontières et ses différentes déclinaisons dans chaque discipline afin d'amorcer un dialogue renforcé au sein de notre communauté permettant d'identifier les interfaces interdisciplinaires, mais aussi les spécificités irréductibles qui sont, elles aussi, une source de richesse et de connaissances.

LE TEMPS

Il n'y a pas une discipline scientifique qui n'inclue la notion de **temps**. Chacune d'elle l'aborde à sa manière avec au final une diversité d'approches qui donne à ce concept un statut bien particulier et définitivement interdisciplinaire. Que ce soit à l'échelle des mécanismes biologiques, à celle de l'évolution du climat ou encore à celle de la physique atomique, les temps sont bien caractéristiques. La notion de rythme et dynamique en est un autre volet que l'on peut retrouver dans les domaines de la médecine de l'économie ou encore de l'histoire. Durant deux jours, le temps sera décortiqué aux travers d'interventions et des débats bien évidemment rythmés.

Contact :

Université de Strasbourg
Institut Le Bel
4 rue Blaise Pascal
67070 STRASBOURG CEDEX
pnachez@unistra.fr