

ARS MATHÉMATICA



www.arsmathematica.org

en partenariat avec



www.obspm.fr

présente le nouveau **WEB-CAST**

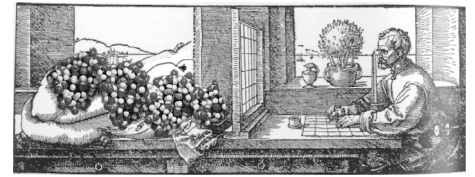
Café des Arts des Sciences et des Techniques

#1.2019 :

15 Février 2019

17h30-20h30

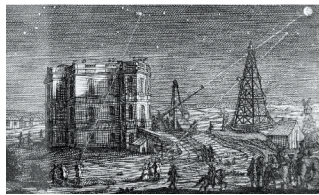
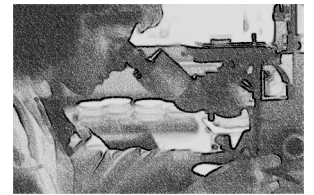
Observatoire de Paris - salle Jean-François Denisse
77, avenue Denfert Rochereau, 75014 Paris



Entrée gratuite

inscription obligatoire à : sg@arsmathematica.org

Cycle 2019-2020 : L'HOMME FACE À L'UNIVERS
nature et culture: de l'observation à la création



#1.2019: SÉRENDIPITÉ EN ART ET EN SCIENCE

La sérendipité, nous explique Sylvie CATELLIN dans son livre éponyme publié au Seuil en 2014, est l'art de bien prêter attention et de réfléchir aux trouvailles inattendues mises sur notre route, alors que nous cherchons autre chose ou que nous laissons notre esprit vagabonder. Le mot a été forgé en anglais (serendipity) par l'écrivain Horace WALPOLE en 1754; il faisait alors allusion à un conte oriental : *Voyages et aventures des 3 princes de Serendip* (nom ancien de Ceylan / Sri Lanka). Un des motifs principaux du récit, dont l'origine est très ancienne, la diffusion très vaste, est la mise en lumière des rôles conjoints du hasard et de la sagacité dans toute découverte. Voltaire reprendra le thème dans *Zadig*. Plus récemment, l'idée de sérendipité - pas toujours bien comprise - a refait surface dans un contexte où la recherche scientifique est de plus en plus encadrée, administrée jusqu'à l'absurde. Mais la recherche artistique, considérée par Mme CATELLIN comme un modèle de sérendipité active, ne souffre-t-elle pas actuellement des mêmes travers ? Le débat est ouvert à tous !

Deuxième WEB CAST 2019 : vendredi 29 mars, 18H00-20H30, LA VIE SUR TERRE ET DANS L'UNIVERS
Galerie Maître Albert, 6 Rue Maître Albert [près la place Maubert], Paris Ve

Fondée en 1667, l'Observatoire de Paris est le plus grand pôle national de recherche en astronomie. 30 % des astronomes français y poursuivent leurs recherches au sein de cinq laboratoires et un institut. Situés sur ses campus de Paris, Meudon et Nançay, ils sont tous des Unités Mixtes de Recherche (UMR) avec le CNRS et, souvent, avec de grandes universités scientifiques de la région parisienne. Les missions de l'Observatoire sont aussi développées au sein de deux services scientifiques. L'Observatoire de Paris est un Grand établissement relevant du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.



Ars Mathematica est une association internationale basée en France, qui a été fondée en 1992 par Christian LAVIGNE et Alexandre VITKINE (1910-2014), pour favoriser la rencontre de l'Art, de la Science et de la Technique en général, et pour promouvoir en particulier la recherche dans les domaines artistiques de la 3D et de la sculpture par ordinateur.

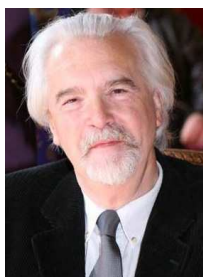
L'association organise des ateliers, des colloques, des expositions, au premier rang desquels la biennale mondiale de sculpture numérique, lancée en 1993, et qui a pris le nom d'INTERSCULPT en 1995. Elle participe régulièrement au Salon Culture et Jeux Mathématiques, aux Assises Européennes de la Fabrication Additive, aux Journées Européennes du Patrimoine, à la Fête de la Science. En 2014, AM fut invitée à l'Université Polytechnique de Hong Kong, dans le cadre du festival French May. En 2015, AM apportait son concours au Brown Symposium (Southwestern University, Texas): "What Things May Come: 3D Printing in the Fine Arts and Sciences". Etc. AM a présenté entre 2004 et 2010, à Paris, le WEB CAST, ou « Café des Arts des Sciences et des Techniques », qui reprend cette année 2019 avec l'Observatoire de Paris.

Le Président d'AM, Christian LAVIGNE, et la Vice-Présidente, la Pr. Mary VISSER, sont actuellement en train de préparer un livre sur l'histoire de la CYBERSCULPTURE.



La Dr. **SYLVIE CATELLIN** est maître de conférences habilitée à diriger des recherches en sciences de l'information et de la communication à l'Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines – Paris-Saclay. Chercheur au Centre d'Histoire Culturelle des Sociétés Contemporaines, elle s'intéresse aux relations entre sciences, arts et littérature dans la création des savoirs ainsi qu'aux modalités de la découverte. Elle a publié récemment une enquête historique et épistémologique sur le mot sérendipité (Sérendipité. Du conte au concept, Seuil, 2014).

La sérendipité : un processus au cœur de la découverte. Certains ont défini la sérendipité comme la « découverte par hasard », d'autres comme « la découverte de ce que l'on ne cherchait pas ». L'étonnante histoire de ce mot issu d'un conte persan et repris par des scientifiques au XXe siècle révèle qu'il s'agit d'un processus créatif au cœur de la découverte : prêter attention à ce qui surprend et en prendre conscience, puis imaginer une raison à ce qui étonne.



Docteur d'État en Lettres et Sciences humaines de l'Université Paris I Panthéon-Sorbonne, le Pr. **Jean-Louis FISCHER** a débuté sa carrière (CNRS) en embryologie et tératologie expérimentales sous la direction d'Étienne Wolff. Il poursuit sa carrière en histoire des sciences de la vie et de la médecine, et comme enseignant (Université Paris 8 et Faculté de Médecine de Créteil). Membre honoraire du Centre Alexandre Koyré (CNRS-EHESS-MNHN) ; Membre de l'Académie internationale d'Histoire des Sciences.

De la découverte du mimétisme chez les papillons.

La découverte du mimétisme chez les papillons résulte d'un hasard, c'est-à-dire, d'une succession d'événements non prévus, mais accessibles à l'observateur qui a su en donner une interprétation scientifique valide.



Le Dr. **Jean-Louis BOUGERET** est ingénieur civil de l'aéronautique, docteur d'État ès Sciences, astrophysicien. Directeur de recherche émérite au CNRS, Laboratoire d'Etudes spatiales et d'Instrumentation en Astrophysique (LESIA), Observatoire de Paris - Université PSL. Construction et exploitation d'instruments de radioastronomie au sol et dans l'espace. Physique solaire et interplanétaire. Membre du Campus International pour une Civilisation Écologique.

Astronomie et sérendipité.

La plupart des grandes découvertes en astronomie ont été le fruit du hasard. Et il y a quelques recettes pour provoquer cette sérendipité ou ces découvertes fortuites : utiliser un nouveau type d'instrument fondé sur une technique jamais utilisée ; observer un domaine spectral encore vierge (il n'en reste plus beaucoup...) ; utiliser plusieurs techniques pour observer le même objet ou le même événement. Ça ne marche pas toujours, sinon ce ne serait plus de la sérendipité !



Le Dr. **Damien SCHOËVAËRT-BROSSAULT**, est Enseignant-Chercheur à l'Université Paris-Sud, Praticien Hospitalier en Biologie de la Procréation. Généticien, Biomathématicien, Co-Directeur du laboratoire d'Analyse d'Image en Pathologie Cellulaire du Centre Hayem. Directeur du Laboratoire d'Andrologie de l'Hôpital de Bicêtre, fondateur en 1990 du groupe de travail « voir et produire des images d'art et de science » de l'Université Paris-sud. Scénographe, peintre et graveur, marionnettiste, fondateur du théâtre « au Clair de Lune ».

La production de nouveauté en art et en science nécessite une capacité à se saisir de l'erreur et de la contradiction qu'elle met en évidence. Seule l'erreur reconnue, et l'émotion qui l'accompagne, peuvent mettre en doute le récit convenu et laisser parler la chose. L'artiste, par les contraintes qu'il s'impose, cherche à provoquer l'erreur féconde, celle qui fait une œuvre toute autre que celle prévue. On prendra l'exemple du théâtre d'objet qui, faisant provisoirement de l'objet un sujet, est particulièrement propice au jeu de l'ambivalence, du quiproquo et de la surprise qui fait sens.



La Dr. **Susana SULIC** (Argentine) est diplômée des Beaux-Arts et de Sociologie, en Argentine, de la Kunstakademie de Düsseldorf, et aussi en Histoire de l'Art Contemporain à Paris-Sorbonne. Elle a passé son doctorat en Arts Plastiques à Paris VIII, en Esthétique, Sciences et Technologies de l'Image.

La sérendipité artistique en Amérique Latine.

Avant de passer le concours des Beaux-Arts, Susana SULIC fréquenta les milieux littéraires et artistiques de Buenos Aires, sa ville natale. Au moment de faire la découverte du terme "serendipity", dans une époque de bouleversements sociaux, de nouveaux horizons s'ouvraient et de nouvelles connaissances émergeaient. Selon son hypothèse, des artistes latino-américains se sont servis du concept de sérendipité pour recréer des pratiques liées aux sciences de la communication et à la participation du spectateur.