



[Télécharger la version flyer](#)



## Conférences et Tables rondes

### **Farandole des langues**

**Mandana Covindassamy, Pierre Musitelli**

Comment dit-on "expliquer" dans d'autres langues ? Dit-on toujours la même chose ? La farandole des langues vous invite à voyager du coréen au persan, du chinois au danois en vous expliquant les variations de sens des différentes traductions.

23h20 / 00h - Salle Aron

### **Expliquer...et douter**

**Jean Dalibard**

Les sciences dites exactes, en particulier la physique, visant à expliquer les phénomènes naturels et leurs succès sont à de multiples égards impressionnants. Mais le doute « raisonné » vis-à-vis de ces succès reste une composante essentielle de la démarche scientifique.

Physique - 19h40/20h20 - Salle des Actes

### **Théories unifiées : esthétique ou nécessité ?**

**Edouard Brézin**

Physique - 19h00/19h40 - Salle des Actes

### **Immortalité en biologie : les cellules germinales**

**Jean-René Huynh**

Biologie - 21h50/22h30 - Salle des Actes

### **Linguistique primate**

**Philippe Schlenker**

Que signifient les cris d'alarme des singes ? Une collaboration récente entre linguistes et primatologues a apporté des éléments de réponse.

Sciences cognitives - 00h / 00h40 - Salle des Actes

### **Les découvertes de l'ombre**

**Roberto Casati**

Je vais montrer comment les ombres permettent au système visuel de reconstruire la forme des objets et leur position, en utilisant des exemples de l'histoire de l'art.

Sciences cognitives - 23h20 / 00h - Salle des Actes

### **Les nuits parisiennes**

**Antoine de Baecque, Karol Beffa, Frédéric Beigbeder**

Module décliné en plusieurs séquences du plus sérieux au plus festif

Arts - 00h40 / 02h - *Salle des Actes*

### **Débat-Conférence sur Sciences cognitives et éducation**

**Roberto Casati, Stanislas Dehaene, Elena Pasquinelli, Franck Ramus**

Sciences cognitives - 20h20 / 21h40 - *Salle des Actes*

### **Ceci n'est pas une explication de texte**

**Thomas Conrad, Deborah Levy-Bertherat, Marc Porée**

Conférence avec les collègues autour de Barthes

Lettres - 22h30 / 23h10 - *Salle des Actes*

### **Quand les cerveaux rentrent en phase**

**Guillaume Dumas**

Si la métaphore du cerveau-ordinateur fut utile, elle a malheureusement conduit les neurosciences à se concentrer essentiellement sur le cerveau de personnes isolées. Nous avons donc mis de côté une partie essentielle de notre vie quotidienne : les interactions sociales. En enregistrant l'activité cérébrale de plusieurs personnes simultanément, on peut pourtant démontrer à quel point activement interagir avec les autres est différent de passivement les percevoir. Ces résultats invitent à mieux prendre en compte cette dimension interactionnelle en neurosciences et donc à considérer la complémentarité entre notre ancrage biologique et nos interactions sociales.

Sciences cognitives - 00h / 00h40 - *Salle Beckett*

### **Voyage au pays du cerveau**

**Fiamma Luzzati**

Raconter ce qu'on ne raconte pas - reportages en bande dessinée entre la science et la fiction au pays du cerveau

Interdisciplines - 00h40 / 01h - *Salle Beckett*

### **Quand une machine arrive à comprendre une machine : l'analyse formelle de code**

**Julien Signoles**

Informatique - 19h00 / 19h40 - *Salle Beckett*

### **Combattre les maladies à l'aide de l'apprentissage automatique**

**Gilles Wainrib**

Informatique - 23h20 - 00h00 - *Salle Beckett*

### **Alexander Grothendieck**

**Pierre Cartier**

Voici presque deux ans qu'est disparu un des phares des mathématiques du 20<sup>e</sup> siècle, Alexandre Grothendieck . Il a complètement révolutionné la géométrie de 1955 à 1970 , avant de se lancer dans l'écologie radicale après la crise de mai 1968 , puis de mener une carrière assez discrète à Montpellier , et enfin de disparaître du monde des humains dans une retraite solitaire dans les Pyrénées . Il laisse un héritage scientifique et spirituel considérable , non sans similitude avec le destin de Simone Weil (archicube bien connue) .

Mathématiques - 21h / 21h40 - *Bibliothèque de mathématiques*

### **Expliquer la critique génétique : modèles imagés**

**Daniel Ferrer**

La critique génétique ne s'intéresse pas à l'œuvre mais au processus d'écriture tel qu'on peut le reconstituer à partir des manuscrits. Pour saisir ce qui peut paraître impalpable et abstrait, on peut proposer différents modèles très concrets.

Lettres - 22h30 / 23h10 - *Bibliothèque de mathématiques*

## **"Nécessiter"**

### **Marielle Macé**

Comment réfléchir à nos formes de vie, comment les décrire avec justesse, et les traiter avec justice ? C'est la mission des sciences sociales. Mais si la poésie (réputée inengagée) avait ici son importance, sa dignité? Pierre Bourdieu a d'ailleurs trouvé chez Francis Ponge le modèle d'une attitude juste devant les choses, devant le monde, devant l'effort pour les "nécessiter". Nécessiter le monde social, c'est à la fois en comprendre les raisons (sans pour autant l'aimer ou le justifier), mais aussi le regarder en face, l'affronter, le critiquer, le "rendre inacceptable". Et l'acharnement d'un poète, la "rage de l'expression" poétique, s'offrent ici comme les guides inattendus de l'opération sociologique.

Lettres - 21h50 / 22h30 - *Bibliothèque de mathématiques*

## **Bourbaki et le structuralisme**

### **Daniel Aubin, Frédéric Brechenmacher, Pierre Cartier, Michel Demazure, Bertrand Rémy, Bernard Teissier, Claude Viterbo**

Mathématiques - 19h / 20h20 - *Bibliothèque de mathématiques*

## **"Subordonner", comment peut-on penser la relation d'emploi avec l'irruption du numérique ?**

### **Philippe Askenazy**

Les technologies de l'information portaient il y a 20 ans la promesse d'un travail plus autonome moins subordonné. Aujourd'hui, les plateformes collaboratives signeraient même la fin du salariat. Quel bilan de la première vague numérique ? En quoi la seconde change la subordination ?

Économie - 19h40 / 20h20 - *Salle Cavaillès*

## **L'avenir de la démocratie : anciens nouveaux instruments**

### **Gil Delannoi**

La démocratie entre dans le troisième âge. Nul ne peut dire encore s'il sera déclin et sénilité ou renouveau et épanouissement. Diverses tendances contemporaines confirment ces deux hypothèses. Pour les procédures, le tirage au sort, oublié depuis la Renaissance, et le référendum, pourvu qu'il soit bien employé, offrent des perspectives de renouveau. Après un diagnostic des tendances contemporaines, procédons à un inventaire des possibilités futures recelées par les potentiels théoriques et pratiques d'aujourd'hui

Sciences sociales - 00h / 00h40 - *Salle Cavaillès*

## **Expliquer le "bitcoin"**

### **Jacques Favier**

Exploit technologique et rêve politique, le bitcoin est une nouvelle monnaie et le signe annonciateur d'une nouvelle économie. Il n'a pas que des amis...

Interdisciplines - 21h10 / 21h50 - *Salle Cavaillès*

## **Expliquer**

### **Yves Gingras**

Pour réfléchir ensemble à ce que signifie "expliquer", nous aborderons les questions suivantes : qu'est-ce qu'expliquer ? Comment expliquer ? Par des causes ? Des raisons ? Peut-on renoncer à expliquer ? Les limites de l'explication dont-elles aussi les limites de la raison ?

Philosophie - 19h / 19h40 - *Salle Cavaillès*

## **L'explication en histoire**

### **Sarah Maza**

Est-ce que l'explication en histoire est toujours affaire de causes ? Qu'est ce qu'une "cause" en histoire, et y a-t-il des explications historiques qui échappent au carcan de la causalité ?

Histoire - 21h50 / 22h30 - *Salle Cavaillès*

## **Plateformes en ligne : mise en relation directe (sans intermédiaire) entre l'offre et la demande sur divers marchés (Uber, AirBnB, Blablacar...)**

### **Jérôme Pouyet**

Economie du numérique / expérimentation  
Économie - 20h20 / 21h - Salle Cavaillès

## **Comment expliquer le langage ?**

### **Benjamin Spector**

Tous les jours, nous comprenons et produisons des phrases entièrement nouvelles, sans avoir conscience des mécanismes sous-jacents. Plusieurs types d'explications de cette capacité peuvent être proposées, depuis le niveau biologique jusqu'à l'explication historique, en passant par la construction de modèles abstraits. La conférence illustrera la démarche de la linguistique contemporaine par quelques exemples concrets.  
Sciences cognitives - 01h20 / 02h - Salle Cavaillès

## **Expliquer la conscience et l'inconscient**

### **Uriah Kriegel, Sid Kouider, Jérôme Sackur, Catherine Tallon-Baudry**

Sciences cognitives - 22h30 / 23h50 - Salle Cavaillès

## **«Post-publication peer review» : délation ou auto-correction de la science ?**

### **Boris Barbour**

Il est dit que la science s'auto-corrige, mais ce processus est-il optimal ? L'apparition de sites web permettant la discussion et la critique de travaux scientifiques promet de bouleverser la cadence de l'avancement de la recherche : une question ou une critique sur un article peut être diffusée mondialement le lendemain de sa parution. Un aspect controversé des nouveaux systèmes est l'anonymat proposé par certains sites de discussion, tel PubPeer.com dont je suis co-organisateur. Cette présentation fournira un tour d'horizon du paysage du «post-publication peer review» en pleine évolution et abordera l'épineuse question de l'anonymat.  
Interdisciplines - 19h40 / 20h20 - Salle Celan

## **Crise de la réplication : Le début de la fin ou la fin du début ?**

### **Alex Cristia**

Certaines personnes pensent que les expériences scientifiques sont trop facilement touchées par la faiblesse humaine. Les fraudes, les publications biaisées et même des erreurs involontaires pourraient diminuer la valeur informative des résultats scientifiques expérimentaux. Heureusement, des changements récents dans les pratiques des 'chercheurs' contribuent à réduire l'impact de ses faiblesses.  
Sciences cognitives - 20h20 / 21h00 - Salle Celan

## **La recherche des ondes gravitationnelles**

### **Patrice Hello**

Depuis bientôt un demi-siècle, les physiciens ont cherché à détecter directement les ondes gravitationnelles prédites par la Relativité Générale d'Einstein et émises en particulier par des événements astrophysiques parmi les plus violents de l'univers. Cette quête a enfin abouti par l'observation par les interféromètres géants LIGO des ondes émises lors de la fusion de deux trous noirs d'une trentaine de masses solaires chacun et situés à plus d'un milliard d'années-lumière. C'est cette quête et ce premier succès que je me propose de raconter.  
Physique - 21h10 / 21h50 - Salle Celan

## **Expliquer l'amour et la mort**

### **Frédéric Worms**

D'où vient notre réticence à "expliquer" l'amour et la mort ? Si c'est d'une revendication vague de l'inexplicable, elle ne tiendra pas longtemps. Car rien ne résiste à l'explication. Mais cela tient peut-être à une autre raison. Au fait que loin de pouvoir être expliqués par autre chose, ils sont des principes premiers - et opposés - qui expliquent tout le reste.  
Philosophie - 23h20 / 00h - Salle Celan

## **Atelier autour des Simulations Numériques : Superordinateurs, ou du calcul et de l'explication - le cas de la chimie**

**Ricardo Spezia, Rodolphe Vuilleumier**

René Thom écrivait "Prédire n'est pas expliquer". Aujourd'hui la puissance des superordinateurs permet de faire un très grand nombre de calculs très rapidement. En prenant l'exemple de la simulation de la matière à l'échelle atomique, nous nous demanderons si calculer est expliquer, ou comment est-il possible de passer du calcul à l'explication

Chimie - 0h40/1h20 - Salle Celan

## **Les simulations numériques permettent-elles d'expliquer quoi que ce soit ?**

**Anouk Barberousse**

Philosophie des sciences - 00h / 00h40 - Salle Celan

## **Du déterminisme au stochastique dans la science contemporaine**

**Werner Krauth, Yves Laszlo**

Nous illustrerons sur des exemples comment la science a évolué d'une vision purement déterministe du monde sensible à des approches où le probable fait loi pour peut-être ainsi retrouver des intuitions de l'Antiquité.

Mathématique/Physique - 22h30 / 23h10 - Salle Celan

## **Autour de Planck**

**François Bouchet**

Physique - 23h20 00h - Salle Dussane

## **Quelques souvenirs d'Alfred Kastler**

**Claude Cohen-Tannoudji, Pierre Cladé**

Alfred Kastler : le professeur, le chercheur, l'homme

Physique - 21h50 / 23h10 - Salle Dussane

## **Qu'est-ce que l'épigénétique ?**

**Nathalie Dostatni**

Toutes les cellules d'un même organisme présentent le même ADN. Pourtant, elles n'en font pas toutes le même usage. L'épigénétique permet d'expliquer comment sans modifier la séquence d'ADN, il est possible de jouer sur sa transmission et sur l'expression des gènes. Ainsi lors du développement embryonnaire, les mécanismes épigénétiques sont indispensables pour que s'individualisent les différents types cellulaires, puis les tissus et les organes. Venez découvrir comment l'épigénétique modifie l'expression des gènes sans que la structure moléculaire de ces derniers soit touchée.

Biologie - 19h40 / 20h20 - Salle Dussane

## **Listeria, une bactérie pathogène et un pirate cellulaire**

**Alice Lebreton**

Listeria monocytogenes est un pathogène alimentaire causant la listériose, une maladie qui peut être grave pour les personnes âgées, fragiles ou les femmes enceintes. Cette bactérie est capable de franchir la barrière de l'intestin, puis se propager à l'ensemble de l'organisme. Dans les organes infectés, elle envahit les cellules et y prolifère en détournant les ressources et fonctions cellulaires, et en évitant les stratégies de défense de son hôte.

Biologie - 19h00 / 19h40 - Salle Dussane

## **L'explication en métaphysique**

**Frederic Nef**

Sciences cognitives - 00h00 / 00h40 - Salle Dussane

## **L'épigénétique ou comment présenter au public la science en marche**

**Laurence Serfaty et Cécile Dumas, co-auteurs du documentaire "Les nouveaux secrets de notre hérédité"; Déborah Bourc'his, et Vincent Colot, modérateur.**

Qu'est-ce que l'épigénétique ? Jusqu'à quel point peut-on simplifier le discours scientifique pour présenter des résultats de recherche au grand public ? Comment traiter la controverse scientifique dans les grands médias ? Voici les questions qui seront

abordées au cours de cette conférence-débat, avec le support d'extraits d'un documentaire sur l'épigénétique.

Biologie - 20h20 / 21h40 - Salle Dussane

### **Gouttelettes**

#### **Andrew Griffiths**

Les gouttelettes présentent une myriade d'applications en chimie et biologie. La manipulation des gouttelettes dans des systèmes microfluidiques permet d'investiguer l'origine de la vie, d'étudier l'évolution de molécules, d'analyser des milliers de cellules individuelles, de découvrir de nouveaux médicaments et même de faire de la musique.

Biologie - 19h40 / 20h20 - Salle Rataud

### **Après les attentats : genèse du djihad français**

#### **Gilles Kepel**

La France - et la Belgique - ont été victimes du terrorisme djihadiste en 2015 et 2016. Par-delà la réaction émotionnelle, comment peut-on expliquer la genèse de ces phénomènes atroces ? Sur quelles bases la recherche en sciences humaines et sociales peut-elle contribuer à les analyser, comment construire des concepts opératoires et rompre avec les "prénotions" (Durkheim) issues de la doxa médiatico-politicienne ?

Géopolitique - 23h20 / 00h40 - Salle Rataud

### **Expliquer le vivant**

#### **Michel Morange**

Que signifie "expliquer le vivant" ? Expliquer le fonctionnement des organismes, leur genèse, ou leurs transformations évolutives ? Peut-on expliquer l'un sans expliquer les autres ?

Biologie - 20h20 / 21h00 - Salle Rataud

### **L'histoire des génomes**

#### **Hugues Roest-Crollius**

Biologie - 19h00 / 19h40 - Salle Rataud

### **Ultrasons et Médecine**

#### **Mickaël Tanter**

Il serait impossible aujourd'hui de se projeter dans le futur de l'imagerie médicale sans se pencher sur l'évolution exponentielle des technologies. La puissance de calcul d'un téléphone portable au fond de nos poches est aujourd'hui largement supérieure à la puissance des supercalculateurs de taille gigantesque utilisés par les chercheurs il y a 15 ans. Nous pouvons donc imaginer dès maintenant les bouleversements que la médecine va vivre dans la prochaine décennie ! Cette évolution exponentielle de la technologie (plus rapide, plus petite, plus connectée, moins coûteuse) va repousser toutes les frontières scientifiques communément acceptées. En imagerie, notamment en ultrasons, cette évolution est une véritable révolution diagnostique, car elle nous permet de changer totalement notre approche des ondes acoustiques dans le corps humain.

Physique - 21h10 / 21h50 - Salle Rataud

### **Expliquer l'origine radicale. Physique versus métaphysique, dialogue entre un physicien et un philosophe**

#### **Etienne Klein, Francis Wolff**

La question de l'origine radicale du monde est une question qui se pose dans toute culture : les récits populaires, les mythes, les légendes, les textes sacrés des diverses religions y répondent, chacun selon son style et conformément à ses exigences propres. Cette question peut aussi être abordée d'une façon rationnelle, tant par les physiciens, qui font appel à des données expérimentales accessibles, que par les métaphysiciens, qui ne recourent qu'à des arguments et des expériences de pensée. Nous nous demanderons si ces divers apports (du big bang des physiciens au nécessitarisme des métaphysiciens) répondent ou non aux questions populaires (comment est né le monde ? pourquoi ce monde ? pourquoi y a-t-il quelque chose plutôt que rien ? et pourquoi ceci plutôt qu'autre chose ? etc.) ou s'ils contribuent à les déplacer, voire à les démystifier, et même à les dissoudre.

Philosophie - 21h50 / 23h10 - Salle Rataud

### **L'apprentissage du langage**

#### **Anne Christophe**

Comment les très jeunes enfants apprennent-ils le sens des mots ? Intuitivement ça paraît simple, et pourtant,

deviner le sens probable d'un mot est un délicat travail de détective : des expériences de psychologie cognitive, avec des enfants de 1 à 2 ans, nous permettent d'en découvrir les mécanismes.

Sciences cognitives - 19h40 / 20h20 - Salle des Résistants

### **Modélisation de l'apprentissage**

**Emmanuel Dupoux**

Sciences cognitives - 00h / 00h40 - Salle des Résistants

### **La perception des visages : entre cognition visuelle et cognition sociale**

**Nathalie George**

Sciences cognitives - 20h20 21h - Salle des Résistants

### **Comment notre cerveau décode-t-il les émotions d'autrui ?**

**Julie Grèzes**

L'équipe "Cognition Sociale" du Laboratoire de NeuroSciences cognitives s'intéresse aux mécanismes cognitifs et neuronaux qui permettent de décoder et répondre aux signaux sociaux émis par les autres individus, notamment leurs expressions émotionnelles.

Sciences cognitives - 19h / 19h40 - Salle des Résistants

### **Les défis de l'explication dans la cognition sociale**

**Pierre Jacob**

Sciences cognitives - 21h50 / 22h30 - Salle des Résistants

### **Expliquer la perte auditive**

**Christian Lorenzi**

Nous sommes nombreux à être susceptibles de développer une perte auditive à mesure que nous avançons en âge. Par ailleurs, plusieurs facteurs génétiques et environnementaux (le bruit, par exemple) peuvent contribuer à déclencher, voire exacerber, cette perte auditive. Toutefois, la perte auditive "neuro-sensorielle (ou perte de perception)" présente de multiples facettes qu'il s'agit de bien distinguer, facettes que les chercheurs définissent, mesurent et expliquent de mieux en mieux depuis ces dernières années. Nous décrirons ces différentes facettes et discuterons des explications proposées à la lumière des dernières découvertes portant sur les troubles auditifs dits "supraliminaires" et les pertes "cachées".

Sciences cognitives - 01h20 / 02h - Salle des Résistants

### **Comment l'oreille écoute pour entendre**

**Pascal Martin**

Nos oreilles referment des microphones cellulaires – les cellules « ciliées » – capables de produire un signal électrique nerveux en réponse aux vibrations mécaniques provoquées par le stimulus sonore. Bien que ces cellules soient immergées dans un fluide visqueux bien peu propice à la vibration, la sensibilité et la sélectivité fréquentielle de la détection auditive sont stupéfiantes. Pour atteindre ce niveau de performance, les cellules ciliées utilisent leurs ressources énergétiques pour amplifier activement les sons qui les stimulent et ainsi vibrer plus fort. L'objectif de cet exposé est de décrire le processus de détection et d'amplification sonore, de l'échelle de la cellule ciliée et de ses composants moléculaires, à celle de l'oreille dans son entier. Nous verrons en particulier que l'oreille ne se comporte pas seulement comme un détecteur sonore mais est également capable d'émettre des sons (l'oreille chante !) et que les cellules ciliées introduisent des « sons fantômes » dans la perception auditive, c'est-à-dire des sons qui sont entendus mais qui ne font pas partie du stimulus auditif. Après avoir apporté un éclairage fondamental au fonctionnement de l'oreille, je serai alors en mesure de discuter l'origine de certaines formes de surdité.

Biologie/physique - 00h40 / 01h20 - Salle des Résistants

### **Stress et cognition**

**Jérôme Sackur**

Sciences cognitives - 21h10 / 21h50 - Salle des Résistants

### **"Expliquer l'autisme"**

**Pauline Chaste, Marie-Hélène Plumet, Franck Ramus, Tiziana Zalla**

Sciences cognitives - 22h30 / 23h50 - Salle des Résistants



### **Physique de l'archet, musique du stick-slip**

**Lucie Domino**

Physique/ Arts - 21h10 / 21h50 - Salle historique de la bibliothèque

### **Discours sans préliminaires : au coeur de l'Encyclopédie**

**Charlotte Guichard, Nicolas Lyon-Caen, Rahul Markovits, Pierre Musitelli, Martine Sonnet, Charles Walton**

Discours sans préliminaires : au coeur de l'Encyclopédie

Histoire - 19h / 21h - Salle historique de la bibliothèque

### **L'expédition Tara Oceans : une aventure inédite pour explorer la majorité invisible de l'océan, le plancton**

**Chris Bowler, Flora Vincent**

Le changement climatique est un défi majeur du XXIème siècle, au centre duquel persiste un univers mystérieux et fragile dont nous avons exploré moins de 5% : l'océan. Pourtant, nous ne pourrions vivre sans lui et encore moins sans ses habitants microscopiques, le plancton, qui nous rend tous les jours d'immenses services. Venez découvrir une aventure scientifique et humaine qui a contribué à mettre en lumière la beauté, et l'importance de cette majorité invisible dont nous dépendons tous.

Biologie - 20h20 / 21h - Salle d'expression artistique

### **Les Celtes à travers César, la pioche et le microscope**

**Olivier Buchsenschutz**

L'étude des Celtes anciens révèle un monde rural, une architecture en bois, un goût prononcé pour le fer, un art abstrait, tout le contraire de notre culture classique

Archéologie - 23h20 / 00h - Salle d'expression artistique

### **L'ensemble et le détail**

**Fabien Ferrage**

Un chimiste envisage une macromolécule biologique dans son ensemble et la décrit dans le détail. Nous illustrerons cette approche en soulignant le parallèle avec la démarche d'artistes tels que le photographe Andreas Gursky

Interdisciplines, chimie - 00h / 00h40 - Salle d'expression artistique

### **Sculptures d'eau**

**David Quéré**

Physique / Arts - 19h00 / 19h40 - Salle d'expression artistique

### **Expliquer le vin antique**

**Stéphane Verger**

Archéologie - 21h50 / 22h30 - Salle d'expression artistique

### **De l'élaboration du vin à l'art de déguster**

**Axel Marchal**

Profondément ancré dans la culture française, le vin fascine les consommateurs. Il suscite l'émotion des amateurs, égaye les dîners et nourrit les débats entre passionnés. Pour autant, que savons-nous exactement de l'origine de son goût ? Comment se construit-il et quelles peuvent en être les altérations ? Dans quelle mesure l'œnologie a-t-elle contribué à en améliorer la qualité ? De la baie de raisin au cerveau du dégustateur, cette conférence cherchera à répondre aux interrogations soulevées par le vin, objet de recherches depuis près de deux siècles mais encore loin d'avoir dévoilé tous ses mystères.

Chimie - 22h30 / 23h10 - Salle d'expression artistique

### **Gastronomie et molécules**

**Hervé This**

Chimie - 21h10 / 22h - Salle d'expression artistique



## **Expliquer une œuvre d'art**

### **Nadeije Laneyrie-Dagen**

Les peintres anciens au regard de la technologie (ancienne et moderne) ? A propos de deux peintures de Jan Van Eyck et d'Arnold Böcklin

Arts - 21h50 22h30 - Théâtre

## **Transposition des idées sur les métamatériaux a la protection de zones sensibles contre les ondes sismiques**

### **Sébastien Guenneau, Sébastien Brûlé**

Les concepts de réfraction négative et d'optique transformationnelle qui sous-tendent le design d'une lentille plate convergente et d'une cape d'invisibilité pour la lumière conduisent au contrôle des ondes sismiques.

Physique - 20h20 / 21h - Salle Weil

## **Chimie des polymères et innovations matériaux**

### **Renaud Nicolay**

La conception de polymères et de matériaux polymères contenant des liens chimiques dynamiques et/ou réversibles sera présentée, en reliant dynamique moléculaire et propriétés macroscopique.

Chimie - 19h / 19h40 - Salle Weil

## **Faire de la bio en cours de maths ? L'exemple des amibes en mouvement**

### **Hatem Zaag**

De nos jours, on tend à concevoir les disciplines scientifiques de manière cloisonnée : la biologie, la chimie et les mathématiques apparaissent comme des domaines déconnectés les uns des autres. Pourtant, ce ne fût toujours pas le cas, et de plus en plus, on se rend compte que les grandes découvertes se font à l'interface entre disciplines. À travers l'exemple de la célèbre amibe "dictyostelium discoideum", on tentera d'avoir une démarche scientifique globale et transdisciplinaire, allant de l'observation au microscope, à la simulation par ordinateur, en passant par le travail de modélisation et d'analyse mathématique.

Mathématiques - 23h20 / 00h - Salle Weil

## **Lumière, gouttes et taches de café : le réveil de la force capillaire**

### **Damien Baigl**

Lors de cette conférence, qui intégrera des expériences en direct, nous verrons comment apprivoiser les petites forces de notre vie quotidiennes qui sont dites « capillaires » et ainsi, bouger des gouttes, piloter des laboratoires-sur-puce ou faire disparaître des tâches de café avec juste un peu de lumière.

Chimie - 21h10 / 21h50 - Salle Weil

## **Les matériaux ça coule, ça colle ou ça casse**

### **Elisabeth Bouchaud, Laurent Ponson**

Physique/chimie - 19h40 20h20 - Salle Weil

## **Quand la chimie nous illumine**

### **Jonathan Piard**

Nous proposons lors de cette Conférence de voir et comprendre comment la chimie peut être créatrice de couleur et de lumière au moyen d'expériences ludiques et spectaculaires. Les apprentis chimistes apprendront comment produire de la lumière et faire varier sa couleur. Ils sauront tout sur les bracelets, étoiles ou jouets qui s'illuminent dans le noir, les tee-shirts qui deviennent bleu en présence de lumière noire, la détection d'empreintes digitales ou de sang à l'aide de la lumière, les LED ou encore les lucioles.

Chimie - 21h50 / 22h30 - Salle Weil

## **La philosophie expérimentale**

### **Brent Strickland**

La Philosophie Expérimentale est un domaine de la philosophie « émergent » qui emploie des méthodes expérimentales et empiriques pour répondre à des questions traditionnellement associées avec la philosophie : (1) Est-ce que nos jugements moraux sont rationnels ? (2) Quel est l'origine du langage ? (3) Existe-il de la connaissance innée ? (4) Quel est la nature du rapport entre la cognition et la perception ? (5) Qu'est ce que la « connaissance » ? Dans cette présentation je vais donner quelques exemples des études les plus importantes dans ce domaine et présenter brièvement le travail qui se fait actuellement à

l'ENS.

Sciences cognitives - 19h40h / 20h20 - Salle d'expression artistique

### **"Bayésiens de tous les pays, expliquez-vous !"**

**Paul Clavier, Isabelle Drouet**

"Le révérend Thomas Bayes est le père putatif d'un théorème portant sur les probabilités conditionnelles. Ce théorème permettrait de classer les performances des théories explicatives en comparant leur plausibilité a priori et leur puissance prédictive. Que vaut ce théorème ? Opère-t-il vraiment et nous permet-il de départager les explications rivales ?

Philosophie - 00h / 0h 40 - Salle Weil

### **Le rôle du scientifique dans la société**

**Valérie Masson-Delmotte**

Géosciences - 21h50 / 22h30 - Salle Celan

### **Les microélectrodes**

**Frédéric Lemaitre Manon Guille**

Conférence autour de l'électrochimie : Les microélectrodes ou comment l'électrochimie permet d' "écouter" les cellules La communication entre deux protagonistes implique la transmission d'une information d'un émetteur vers un récepteur. Nos cellules "communiquent" chimiquement en échangeant des "molécules-mots" : hormones ou neurotransmetteurs. Au cours de cet atelier, nous expliquerons comment l'électrochimie, et plus particulièrement l'utilisation d'électrodes micrométriques offre la possibilité de "voir les cellules parler".

Chimie - 22h30 / 23h10 - Salle Weil

## Ateliers

À partir de 19h

### **Association Scalp!**

**Lou Safra**

Principalement composée de doctorants en sciences cognitives, l'association Scalp! bénéficie d'une forte intégration dans le tissu académique qui lui a déjà permis de réaliser plusieurs événements grand public sur le lien entre sciences cognitives et société. Conscients de l'importance des échanges entre tous les domaines de la société, les membres de Scalp! s'inscrivent dans une démarche de dialogue privilégiant le croisement des approches et le respect des différentes expertises aussi bien scientifiques, théoriques que pratiques cognitives.

Sciences cognitives - Restaurant

### **La parole dans les enquêtes en sciences sociales**

**Jennifer Bidet, Romain Lecler et Anton Perdoncin**

Comment est utilisée la parole des enquêtés dans les enquêtes en sciences sociales. Étude à partir d'entretiens de recherche réalisés lors des stages de terrain d'étudiants en 2016.

Sciences sociales - 19h40 / 21h20 - Salle Beckett

### **Comprendre le fonctionnement du marché, la fixation des prix**

**Pierre-Yves Geoffard**

Jeu de marché où les participants jouent leur propre rôle d'agents économiques

Économie - 21h30/23h10 - Salle Beckett

### **Comprendre les comportements de passagers clandestins**

**Camille Hémet**

Jeu en ligne sur la contribution au bien public, permettant de comprendre les comportements de passagers clandestins (par exemple la fraude dans le métro)

Économie - 21h30/23h10 - Salle Beckett

## Comment les individus pensent le monde social ?

**Jérôme Deauvieu**

*Sciences sociales - 19h40/21h20 - Salle Beckett*

## Ça coule, ça flotte

**ESPCI, ESPGG, association EPICS, association Langevinium, laboratoire PMMH**

Un bateau en acier flotte, son ancre, en acier également, coule au fond... Est-ce si mystérieux ? Nous regarderons quels matériaux et quelles formes sont susceptibles de flotter ou couler.

Physique/Chimie - *Cour du NIR*

## Ferrofluides

**ESPCI, ESPGG, association EPICS, association Langevinium, laboratoire PMMH**

Nous connaissons tous les aimants. Ici, nous nous demanderons s'il est possible de fabriquer un aimant liquide..

Ou un liquide d'aimants. Et nous regarderons comment un tel liquide réagit au champ magnétique.

Physique/Chimie - *Restaurant*

## Ça déchire

**ESPCI, ESPGG, association EPICS, association Langevinium, laboratoire PMMH**

Rien de plus simple que de déchirer une feuille de papier. Mais peut-on prévoir la forme des morceaux obtenus ?

Nous regarderons comment contrôler les déchirures.

Physique/Chimie - *Restaurant*

## Microfluidique

**ESPCI, ESPGG, association EPICS, association Langevinium, laboratoire PMMH**

Comment les liquides coulent-ils dans des tuyaux étroits comme des cheveux ? Nous regarderons ce qui se passe à une si petite échelle, et quelles nouvelles propriétés apparaissent.

Physique/Chimie - *Cour du NIR*

## Capillarité

**ESPCI, ESPGG, association EPICS, association Langevinium, laboratoire PMMH**

Pourquoi une goutte d'eau est-elle ronde ? Comment certains insectes réussissent-ils à marcher sur l'eau ? Nous regarderons les propriétés des interfaces liquides et comment nous pouvons les contrôler.

Physique/Chimie - *Cour du NIR*

## Canon à vortex

**Juliette Amauger, Alexandre Barboni, Adrien Bouscal, Charles Cosnier-Horeau, Hoang-Van Do, Julien Froustey, Elie Gouzien, Adrien Kuntz, Alexis Poncet, Thomas Robert, Mylène Sauty, François Stransky**

Naissance, vie et mort d'un rond de fumée.

Physique - *Cour du NIR*

## Atelier de fabrication expérimentale d'huiles parfumées antiques.

**Dominique Frère**

Archéologie - *Cour du NIR*

## Expériences sur le son des instruments (acoustique)

**Marguerite Jossic, Thibaut Meurisse**

Physique - *Cour du NIR*

## Caléfaction

**ESPCI, ESPGG, association EPICS, association Langevinium, laboratoire PMMH**

Une goutte d'eau déposée sur une poêle brûlante... et qui ne bout pas ? Portée par sa vapeur, elle "roule" sur la

surface sans frotter, et peut même se mettre en mouvement spontanément !  
Physique/Chimie - *Cour du NIR*

### **Comment écouter un circuit électronique ?**

**Assia Tria et Driss Aboukassim**  
Informatique - *Restaurant*

### **Danse des pendules**

**Juliette Amauger, Alexandre Barboni, Adrien Bouscal, Charles Cosnier-Horeau, Hoang-Van Do, Julien Froustey, Elie Gouzien, Adrien Kuntz, Alexis Poncet, Thomas Robert, Mylène Sauty, François Stransky**  
Observez l'ordre émerger d'un mouvement en apparence chaotique  
Physique - *Monument aux morts*

### **Expliquer l'objet archéologique**

Frédérique Marchand-Deaulieu et Florence Meunier  
Archéologie - *Monument aux morts*

### **Virus du milieu marin,**

**Martine Boccara**  
Atelier sur les nanoparticules du milieu marin  
Biologie - *Restaurant*

### **Modèle nématode**

**Marie-Anne Félix**  
Un modèle animal : le nématode  
Biologie - *Restaurant*

### **Eyetracking et étude de la perception sociale**

**Alice Latimier, Marina Mischenko et Aude Vedrines, avec la participation de l'Arbre des connaissances - Les apprentis chercheurs**  
Sciences cognitives - *Restaurant*

### **Écrire avec les yeux**

**Jean Loreanceau**  
Sciences cognitives - *Restaurant*

### **Fonctionnement du cerveau**

**Héloïse Théro**  
Sciences cognitives - *Restaurant*

### **Ateliers de physique**

**Michael Rosticher, Didier Courtiade, Catherine Gripe, Olivier Andrieu, David Darson, Arnaud Leclercq, Anaëlle Pascal, Nabil Garroum, Toufik Elatmani, Loïc Garcia, Jose Palomo, Philippe Pacé, Jean-Michel Isac**  
Atelier du service maintenance, atelier du service cryogénie, atelier salle blanche, atelier Electronique LPA, atelier Electronique LKB, atelier mécanique et BE.  
Physique - *Restaurant*

### **Polarisation sur un écran**

**Juliette Amauger, Alexandre Barboni, Adrien Bouscal, Charles Cosnier-Horeau, Hoang-Van Do, Julien Froustey, Elie Gouzien, Adrien Kuntz, Alexis Poncet, Thomas Robert, Mylène Sauty, François Stransky**  
Un objet du quotidien illustre des propriétés de la lumière  
Physique - *Restaurant*

### **La catalyse enzymatique**

#### **Anne-Sophie Bernard et Émilie Mathieu**

La catalyse enzymatique, outil indispensable du monde vivant, est aujourd'hui largement utilisée en recherche et dans l'industrie. A travers cet atelier, nous illustrerons leur efficacité, leur spécificité et leurs conditions particulières d'utilisation.

Chimie - *Restaurant*

### **Du Hacklab à la créativité technique. Une expérience participative pour comprendre le cheminement de la recherche.**

**ESPCI, ESPGG, association EPICS, association Langevinium, laboratoire PMMH Table participative de l'ESPGG**

Physique/Chimie - *Restaurant*

### **Techniques de biochimie**

#### **Fahima Faqir et John Manzi**

Biologie - *Restaurant*

### **Ateliers sur les tensioactifs**

#### **Cécile Sykes**

Comment les tensioactifs (en anglais : *surfactants*) se placent à la surface de l'eau. Ce sont des expériences très simples à l'interface entre l'eau et l'air. Elles éclairent ce qui se passe à l'interface eau-air quand on fait la vaisselle. Les visiteurs ne feront plus la vaisselle de la même manière.

Chimie - *Restaurant*

### **Comment comprend-on la structure de la matière à partir de la diffraction des rayons X**

**ESPCI, ESPGG, association EPICS, association Langevinium, laboratoire PMMH**

Expérience de diffraction des rayons X, expérience simulant une expérience de diffraction, expérience de diffraction de la lumière et maquette de microscope à force atomique.

Physique - *Restaurant*

### **Mesurer un milliardième de milliardième de mètre : comment et pourquoi ?**

**Tristan Briant, Sheon Chua, Pierre-François Cohadon, Samuel Deléglise, Thibaut Jacqmin**

Physique - *Restaurant*

### **Expériences Curie animées par les étudiants**

**Théau Debroise, Guillaume Gallician, Benoit Grosjean, Pierre Jacquemot, Jean Monteiller**

Chimie - *Restaurant*

### **Atelier autour de la chimie des colloïdes : Des nanoparticules d'or de toutes les couleurs**

#### **Nicolas Levy et Lucas Henry**

L'or, métal de couleur jaune, a la particularité de créer des nanoparticules dont les couleurs peuvent varier selon leur taille.

Nous fabriquerons ces nanoparticules en contrôlant leur taille à l'aide de feuille de thé.

Chimie - *Restaurant*

## Speed dating

### **Comment devient-on chercheur ?**

#### **Teresa Lopez-Leon**

*Physique / chimie - 19h / 19h40 - Salle Aron*

### **Parcours de chercheur : de la robotique humanoïde aux neurosciences cognitives humaines**

**Valentin Wyart**

Sciences cognitives - 19h40 / 20h20 - Salle Aron

**Ce que la physique peut apporter à l'économie et à la finance****Michael Benzaquen**

Physique/économie - 21h10 / 21h50 - Salle Aron

**Comment je suis devenu chercheur en neurosciences****Valérien Chambon**

Sciences cognitives - 20h20 / 21h - Salle Aron

**Une carrière de chercheur : du virus de l'hépatite B au développement des vertébrés.****Patrick Charnay**

Science et Enseignement - Biologie - 21h50 / 22h30 - Salle Aron

**Quel parcours mène à la thèse ?****Samuel Cousin**

Chimie - 21h10 / 21h50 - Salle Aron

**Devenir chercheur en sciences sociales****Jérôme Deauvieu**

Sciences sociales - 21h50 / 22h30 - Salle Aron

**Passer de la recherche fondamentale à l'industrie: sommes nous armés pour faire face a ces nouveaux défis et nouveaux référentiels en sortant de thèse ou de post-doc ?****Xavier Heiligenstein**

Comment la recherche stimule les développements technologiques pour repousser toujours plus loin les découvertes ? Une rupture technologique est-elle la source de nouvelles découvertes, l'ouverture de nouveaux champs d'exploration ; Est-il pertinent de séparer recherche et technologie dans l'esprit des sciences ?

Biologie - 21h50 / 22h30 - Salle Aron

**Comment je suis devenu chercheur en chimie théorique****Maximilien Levesque**

Chimie - 21h10 / 21h50 - Salle Aron

**Que cherche donc le chercheur ?****Pascal Martin**

Pascal Martin propose de discuter les motivations qui poussent au choix d'une carrière scientifique, ainsi que les sources de satisfaction et les difficultés du métier de chercheur

Biologie - 22h30 / 23h10 - Salle Aron

**Parcours de chercheur****Elisabeth Pacherie**

Sciences cognitives - 21h10 / 21h50 - Salle Aron

**Parcours de chercheur****Charles Verdonk**

Sciences cognitives - 20h20 / 21h00 - Salle Aron

**Comment je suis devenu chercheur****Hatem Zaag**

D'un village tunisien à l'ENS et à la coordination du LabEx Inflammex

Mathématiques - 19h00 / 19h40 - Salle Aron

### **Peut-on réellement cryogéniser l'homme**

**Xavier Heiligenstein**

Quelle est cette technique qui permettrait de cryogéniser un être humain pour le ramener à la vie dans 100 ans ?  
Biologie - 19h00 / 19h40 - Salle Aron

### **Comment sait-on ce que savent les bébés ?**

**Christina Bergmann**

Sciences cognitives - 19h00 / 19h40 - Salle Aron

### **Trouver un médicament parmi un million de candidats**

**Geoffrey Bodenhausen**

Chimie - 19h40 / 20h20 - Salle Aron

### **Parcours d'un jeune ingénieur, entre recherches et entrepreneuriat**

**Célian Colon**

Interdiscipline - 19h40 / 20h20 - Salle Aron

### **L'épigénétique, c'est quoi ?**

**Vincent Colot**

Biologie - 22h30 / 23h10 - Salle Aron

### **Visualiser des cellules humaines**

**Chloe Connan**

Imager des cellules

Biologie - 20h20 / 21h - Salle Aron

### **Le Droit international**

**Florian Couvheines-Matsumoto**

Légalité des interventions armées en Syrie, accord commerciaux conclus par l'UE, Droit du recours à la force armée, impact des BRICS sur le Droit international, démocratisation des fonctions juridiques internationales, etc".  
Droit - 20h20 / 21h - Salle Aron

### **Que se cache-t-il derrière le stress oxydant ?**

**Emilie Mathieu**

Vieillesse, cancers, maladies inflammatoires ont un point en commun : des marques de stress oxydant. Que se cache-t-il derrière ce nom ? Quel rôle joue-t-il dans notre organisme ?

Chimie - 21h50 / 22h30 - Salle Aron

### **Modèle paramécie épigénétique**

**Eric Meyer**

Sexualité des paramécies

Biologie - 20h20 / 21h - Salle Aron

### **Quelles solutions technologiques pour notre avenir technologique ?**

**Jean Monteiller**

Chimie - 21h10 / 21h50 - Salle Aron

### **Justice pénale internationale ; Guerre en Syrie**

**Raphaëlle Nollez-Goldbach**

Droit - 20h20 / 21h - Salle Aron



### **Comment je suis devenu chercheur**

#### **Brent Strickland**

Je suis actuellement enseignant-chercheur à l'ENS au Département d'Etudes Cognitives, et je viens d'être recruté au CNRS en tant que chargé de recherche. Pour arriver jusque-là, j'ai suivi un long chemin sans forcément avancer directement vers la destination finale, ce que je conseille fortement.

Sciences cognitives - 21h10 / 21h50 - Salle Aron

### **Que savons-nous du peuple bactérien qui nous habite ?**

#### **Philippe Seksik**

Biologie - 21h50 / 22h30 - Salle Aron

### **Recherche création : de la science au cinéma**

#### **Aurelien Peilloux**

La recherche-crédation fait tout juste son apparition dans le paysage universitaire français. Cette démarche de recherche soulève de nombreuses questions car elle donne une place centrale à la pratique artistique : elle articule en effet imaginaire et rationalité, sensibilité et conceptualisation, pôles que l'université considère habituellement comme séparés. Quel est l'avantage d'une telle démarche ? Que peut-elle revendiquer ?

Arts – 22h30 / 23h10 - Salle Aron

## Expositions

### **Les disciplines au regard de l'Encyclopédie**

La bibliothèque consacre une partie de la nuit à expliquer ce que sont les disciplines au regard de l'Encyclopédie. A travers une exposition, elle joue avec l'anachronisme et se demande quelles traces de nos disciplines contemporaines nous pouvons trouver dans la grande entreprise du siècle des Lumières. Pouvons-nous les reconnaître dans cette œuvre interdisciplinaire par excellence ?

Interdisciplines - Salle historique de la bibliothèque

### **Bourbaki : une modernité mathématique**

#### **Collectif**

Exposition sur l'entreprise Bourbakiste de refondation des mathématiques en partenariat avec l'école polytechnique

Mathématiques - Bibliothèque de mathématiques

### **Exposition CAPHES : présentation d'archives**

#### **David Denechaud, Nathalie Queyroux**

Interdiscipline - Couloir de la salle historique

### **Réalisations artistiques à partir d'images scientifiques**

#### **Renaud Huynh**

Biologie/Art - Cour du Nir

### **Exposition photographique : Arts et failles**

#### **Grégoire Eloy, Alexandre Schübnel**

Interdiscipline - 1er étage couloir

### **Vases Grecs**

#### **Elisabeth Goussard et Martin Jaillet**

Archéologie - Bibliothèque d'archéologie

### **L'art contemporain et le PostDigital**

Vincent Broquaire - Bertrand Planes - Pablo Cavero - Alexandre Cadain

# Événements artistiques

## **Texte de Raymond Lulle (1232-1315)**

**Ludovic Jullien**

"Pour faire la pierre philosophale"

LECTURE - Texte de Raymond Lulle (1232-1315)

*Interdisciplinaire - 23h40 / 23h50 - Bibliothèque de mathématiques*

## **Platon, Einstein et Infeld expliquent**

**Yves Laszlo**

LECTURE

*Interdisciplinaire - 00h30 / 00h40 - Bibliothèque de mathématiques*

## **"Le réel voilé" de Bernard d'Espagnat**

**Christian Lorenzi**

LECTURE

*Interdisciplinaire - 00h20 / 00h30 - Bibliothèque de mathématiques*

## **Extraits de "Petit Point" de Pierre-Gilles de Gennes**

**Marc Mézard**

LECTURE

*Interdisciplinaire - 00h00 / 00h10 - Bibliothèque de mathématiques*

## **"La vie des arbres" de Francis Hallé**

**Sharon Peperkamp**

LECTURE

*Interdisciplinaire - 23h30 / 23h40 - Bibliothèque de mathématiques*

## **L'élégie à Pablo Neruda" d'Aragon et "Le voyage du Beagle" de Darwin**

**Alexandre Schubnel**

LECTURE

*Interdisciplinaire - 23h20 / 23h30 - Bibliothèque de mathématiques*

## **« Expliquer les nombres, trouver la poésie »**

**Emmanuelle Sordet**

LECTURE - La formule préférée du professeur, de Yoko Ogawa, traduit par Rose-Marie Makino-Fayolle aux éditions Acte Sud.

*Interdisciplinaire - 00h10 / 00h20 - Bibliothèque de mathématiques*

## **Textes de Lucrèce et Platon**

**Frédéric Worms**

LECTURE

*Interdisciplinaire - 00h40 / 00h50 - Bibliothèque de mathématiques*

## **Produire des images, reproduire le monde : Morin, Bresson, Yshaghpour, Bazin, Cavell, manières d'expliquer le cinéma**

**Françoise Zamour**

LECTURE

*Interdisciplinaire - 23h50 / 00h - Bibliothèque de mathématiques*

### **Lectures de textes d'Alexander Grothendieck**

**Anouk Grinberg**

LECTURE

Mathématiques - 20h20 / 21h - *Bibliothèque de mathématiques*

### **Expliquer, parodier : de Molière à Desproges**

**Anne-Marie Paillet et Thomas Conrad avec le groupe de diction du théâtre de l'ENS**

LECTURE - Le groupe de diction théâtrale interprète des textes parodiant le genre didactique, entre ludique et polémique (extraits de Molière, Flaubert, Dubillard...)

Lettres - 19h00 / 19h40 - *Théâtre*

### **Master-Class Beethoven**

**Anne Queffelec avec la participation de Pierre Fleury**

MUSIQUE- Avec la participation de Pierre Fleury

Arts - 22h00 / 23h20 - *Salle historique de la bibliothèque Ulm-LSH*

### **L'article chant de l'Encyclopédie - extraits de la flûte enchantée, Mozart**

**Eddy Garaudel**

MUSIQUE

Arts - 23h20 / 23h40 - *Salle historique de la bibliothèque Ulm-LSH*

### **Les chants de Wilhem Meister, Goethe**

**Lucas Fonseca**

MUSIQUE

Arts - 00h20 / 00h50 - *Salle historique de la bibliothèque Ulm-LSH*

### **Scène ouverte aux élèves**

**Etudiants de l'ENS**

MUSIQUE

Arts - 00h50 / 02h - *Salle historique de la bibliothèque Ulm-LSH*

### **"Chanter pour ne rien dire", Liszt et Chopin, œuvres pour piano**

**Fériel Kaddour**

MUSIQUE

Arts - 23h40 / 00h20 - *Salle historique de la bibliothèque Ulm-LSH*

### **La chanson, une chance pour la science**

**Daniel Raichvarg**

EN SCENE - Prenant la science pour sujet, la chanson, passée ou présente, offre une possibilité unique de circulation culturelle des savoirs et d'interrogation communicationnelle

Interdisciplinaire / Arts - 00h40 01h20 - *Salle Cavallès*

### **Play-back Eden**

**Gloria Friedmann**

EN SCENE - Performance-dialogue entre l'artiste et son cousin animal ou quelques réflexions sur l'art.

Arts - 22h30 / 23h10 - *Théâtre*

### **Quand Pasteur était chimiste...Revivre une découverte**

**Ludovic Jullien, avec la participation Eric Ruf, et de Perig Pitrou pour le débat**

EN SCENE - 1848. Pasteur jeune chimiste à l'ENS fait une découverte inattendue sur les cristaux de tartrate. 2016. Eric Ruf, de la Comédie Française, lit le récit de Pasteur illustré par étudiants et chercheurs pour comprendre le contexte historique et saisir le moment particulier de la découverte. Louis Pasteur s'est orienté vers la biologie après avoir mené une activité de chimiste au

cours de sa thèse.

Pièce suivie d'un débat intitulé : **Regards contemporains sur les frontières vivant-non vivant.**

Le débat expliquera quelle a été sa logique et établira quelle a été l'évolution de la représentation des frontières vivant-non vivant depuis ses travaux.

Arts/Chimie - 20h20 / 21h40 - Théâtre

### **Binôme : Tir**

#### **[je n'étais pas amoureux de toi]**

**Pauline Peyrade, auteur, et Emmanuel Leprette, ingénieur spécialiste des explosions, INERIS**

EN SCENE - *Rave Party. Mise à mort d'une fille qui danse. Texte-partition pour trois voix.*

Spectacle issu de la collection binôme composée de 29 spectacles, chacun issu de la rencontre entre un auteur et un chercheur, conçu par Thibault Rossigneux et la compagnie les *sens* des mots. Avec binôme le chercheur devient l'objet d'étude d'un auteur de théâtre qui écrit une pièce d'une demi-heure librement inspirée de leur rencontre. Le résultat est sensible, souvent drôle et nous offre un regard inhabituel sur la science et ceux qui la font.

Physique - 23h40 / 01h20 - Théâtre

### **Chansons scientifiques et orgue de barbarie**

**Valérie Marchadier, Eric Pièderrière, Daniel Raichvarg**

EN SCENE - Déambulations tout au long de la soirée

### **Les chercheurs**

**Aurelien Peilloux, Marc Antoine Vaugeois**

FILM - Marc, étudiant en science, fait un stage dans le prestigieux laboratoire de neuroscience du professeur Georges Erwin, où il travaille à une expérience permettant de provoquer un état de bien être chez les patients. Il fait la rencontre d'Elsa, une étudiante de première année. Un soir, il lui propose d'essayer son expérience. Mais au lieu de rire, la jeune femme fond en sanglots.

En présence du réalisateur Aurélien Peilloux et de l'acteur Marc Antoine Vaugeois

Sciences cognitives - 1h20 / 2h - Salle Dussane

### **Courts de Sciences et Lettres, des films courts pour découvrir la recherche en train de se faire**

FILM - Des films courts pour découvrir la recherche en train de se faire : une série de films proposés par l'ESPCI et des films du concours Ma thèse en 180 secondes (MT180).

MT180 est un concours organisé par le centre national de la recherche scientifique (CNRS) et la conférence des présidents d'université (CPU). Il s'agit pour les doctorants de présenter leur sujet de recherche, en français et en termes simples, à un auditoire profane et diversifié en 3 minutes chrono. Le tout avec l'appui d'une seule diapositive !

*Interdisciplines* – 00h / 2h - Salle Aron

### **Films d'archéologie, quelques courts métrages pour valoriser l'archéologie par l'image**

FILM - Quelques courts métrages pour valoriser l'archéologie par l'image

**Websérie "Devenir archéologue"** produite par l'Université Paris1 Panthéon-Sorbonne

**Histoires courtes** : Réalisation Jean-François Dars & Anne Papillault

*On les prenait pour des cruches* par Jean-Pierre Brun - *Les dieux et les morts* par François Lissarrague - *Au pied du mur* par Dominique Mulliez - *Le papyrus Prisse* par Chloé Ragazzoli - *Les confins du monde* par Stéphane Verger

*La fouille et les enduits peints de la Verrerie, Arles*

Réalisation : Catherine Le Roux - Production : Vidélio Events

*De la terre au musée - épisode 3 - L'étude des peintures*

Réalisation : Nicolas Pascariello

*L'interdisciplinarité au service de l'archéologie. Les peintures murales de la nécropole romaine de Cumes*

Réalisation: Fulvio Iannucci, Société de production : Tilapia

*Résurrection d'une villa romaine : la villa de Diomède à Pompéi*

"Ma thèse en 180 secondes"... en 180 secondes !

« Médecin-malade », paradoxe ou paradigme ? Du contre-sens, de l'épochè à l'utopie.

Pauline Begue

*La production des connaissances managériales : du rapport de la recherche à la pratique.*

Guillaume Carton

*L'eschatologie du présent, un motif dans la philosophie contemporaine française.*

Alice de Rochechouart

*Reproduction expérimentale d'analogues de séismes mantelliques et comparaison avec des pseudotachylites naturelles.*

Thomas Ferrand

*Exploration des évolutions des modes de vie dans les exercices de prospective énergie-climat : développement méthodologique en vue d'appréhender la réalité socioéconomique d'hypothèses de rupture.*

Thomas Le Gallic

*Les dispositifs collaboratifs permettant de stimuler les imaginaires sociotechniques dans les écosystème industriels.*

Laura Le Du

*L'aspect logique de la métaphysique trinitaire au milieu du XIIème siècle.*

Iryna Lystopad

*« Défendre la ville : Marseille, le roi de France et la Méditerranée de 1481 à 1559 ».*

Auderic Maret

*Caractérisation des premières étapes de différenciation des cellules souches hématopoïétiques à l'échelle de la cellule unique.*

Alice Moussy

*Analyse des impacts micro- et macro-économique des énergies renouvelables dans le secteur électrique en Europe.*

Quentin Perrier

*L'extension incongruente, un risque pour les légitimités de la marque humaine ? Application aux réalisateurs de film*

Camille Pluntz

*Développement d'un formalisme level set performant pour la modélisation en champ complet de la recristallisation dans un contexte industriel.*

BenjaminScholtes

*Récepteur minéralocorticoïde : enquête sur un grand criminel des temps modernes.*

Mathieu Buonafine

*Etude de l'histoire évolutive de la forme méduse.*

Thomas Condamine

*"Qui tire de loin ferait mieux d'économiser sa poudre" : pratiques de l'abordage à l'époque moderne.*

Alexandre Jubelin

*Des molécules mimes d'antioxydants pour lutter contre l'inflammation.*

Émilie Mathieu

*L'apprentissage de la posture via le mouvement.*

Charlotte Le Mouel

*Comprendre le développement rénal.*

Camille Cosse-Etchepare

*Des gouttes qui rebondissent*

Le projet Lutétium - [www.lutetium.paris](http://www.lutetium.paris)

*Archéozoologie et paléopathologie animale*

Annelise Binois-Roman

*Les outils en pierre préhistoriques*

Boris Valentin

*De la terre au musée, épisode 3 : L'étude des peintures*

Nicolas Pascariello

*Archéologie - 0h40-2h – Amphi Rataud*

### **TrENSmissions Webradio**

REPORTAGE - Couverture *Periscope*

L'équipe de la webradio étudiante de l'ENS sera en reportage durant toute la soirée pour capter l'ambiance de la Nuit

À suivre sur *Periscope*.

19h00-00h30