

EN CE MOMENT A L'ESPGG

## EXPOSITION LA SCIENCE, UNE HISTOIRE D'HUMOUR

EXPOSITION PARTICIPATIVE



Entrée libre dans la limite des places disponibles.

Espace des sciences Pierre-Gilles de Genes (ESPGG)  
au sein de l'ESPCI ParisTech  
10, rue Vauquelin • 75 005 Paris  
www.espgg.org • 01 40 79 58 15

Les conférences ont lieu dans l'amphithéâtre Langevin.

Accès  
M° 7 Place-Monge ou Censier-Daubenton  
RER B Luxembourg  
Bus 21, 27 et 47



## Les conférences expérimentales de l'Espace des sciences Pierre-Gilles de Genes

2<sup>e</sup> semestre 2012

Des expériences  
pour le grand public



ESPCI ParisTech - Cour 7 - juin 12

LUNDI 24 SEPTEMBRE À 18H30

### Produire de l'acier sans émettre de CO<sub>2</sub>

François Mudry et Hervé Lavelaine  
(ArcelorMittal)

Aujourd'hui, l'acier (un alliage de fer avec très peu de carbone) est obtenu par réduction des oxydes de fer contenus dans les minerais en utilisant du carbone contenu dans le charbon. Les produits de la réaction sont, outre le fer, des oxydes de carbone gazeux. Les différentes voies envisagées pour diminuer de façon importante les émissions de CO<sub>2</sub> seront présentées.

LUNDI 15 OCTOBRE À 18H30

### Les couleurs de la Terre

Georges Calas (Institut de minéralogie et de physique des milieux condensés, Université Pierre-et-Marie-Curie)

Côte de granite rose, côte d'albâtre, ocres de Roussillon... La coloration des minéraux constitue une part importante de notre univers visuel.

On passe de la roche au pigment en réduisant celle-ci en poudre. Mais on a souvent des surprises lors de cette transformation : les pigments n'ont pas toujours l'apparence du cristal de départ...

LUNDI 19 NOVEMBRE À 18H30

### Ce qui fait mousser le champagne

Michèle Adler (Université de Marne-la-Vallée) et Jean-Pierre Foulon

Abondante au versement dans la flûte, la mousse de champagne s'effondre en quelques secondes pour former une fine collerette alimentée par des bulles nucléées sur la surface du verre. Pourquoi la mousse de champagne est-elle si différente de celle d'autres boissons gazeuses – bière, eau minérale, ou boissons sucrées pétillantes? Pourquoi les bulles des vins millésimés sont-elles les plus petites et leurs collerettes les plus stables?

LUNDI 17 DÉCEMBRE À 18H30

### « Dessine moi un atome » : quand le Petit Prince jouait aux billes

Olivier Dauchot et Elisabeth Bouchaud (ESPCI ParisTech)

Depuis l'Antiquité, l'idée des atomes a fait son chemin : on a étudié les gaz, les liquides, les solides et décrit les transitions entre ces états. On a même pu voir ces petites boules. D'où l'idée d'utiliser différents « jeux de billes » pour modéliser l'organisation et la dynamique des atomes dans la matière : gaz, liquides, cristaux, verres. Et pourquoi pas des atomes « sur mesure »? Et des atomes qui marcheraient?

LUNDI 8 OCTOBRE À 18H30

### Une histoire de Folamour : les parodies de scientifiques au cinéma et dans les séries télévisées

Matteo Merzagora (Groupe Traces, Directeur de la programmation de l'ESPGG)

Du prof Barbenfouillis à Sheldon Cooper, de Emmet « Doc » Brown au docteur Folamour, le cinéma et la télévision ont proposé de nombreux visages caricaturaux et humoristiques de scientifiques de fiction. Comme dans toutes les caricatures, il s'agit de portraits souvent stéréotypés. Mais parce que l'humour est un outil de compréhension du monde (on rit pour comprendre), ces stéréotypes (et archétypes) deviennent révélateurs du rôle des scientifiques perçu par la société : ils font des lors partie intégrante de la culture scientifique. Cette conférence, appuyée sur de nombreux extraits de films, montrera la richesse cachée des caricatures des scientifiques.

LUNDI 3 DÉCEMBRE À 18H30

### Chroniques de la science improbable

Pierre Barthélémy (journaliste scientifique, auteur du blog Passeur de sciences sur lemonde.fr)

Quel rapport entre des strip-teaseuses et des vaches congelées? Entre un avaleur de sabres et les qualités supraconductrices du beaujolais? A priori, aucun, et pourtant... Pourtant, tous ces sujets ont fait l'objet de publications scientifiques ou techniques, que l'on peut rassembler dans ce que la presse appelle la « science improbable ». Une manière journalistique d'interroger la méthode scientifique – et la curiosité parfois saugrenue des chercheurs – en faisant un pas de côté vers l'humour.

Les conférences « Miroir des sciences »