

Théâtre de la Ville  
Saint-Malo

Conférences  
2011 - 2012

# Les jeudis de l'Espace des sciences



**Rendez-vous avec des scientifiques**  
Passionnés par leur sujet, prêts à partager  
le contenu de leurs recherches et l'état de leurs  
connaissances, ils se prêtent volontiers au dialogue  
avec le public.

**THÉÂTRE DE LA VILLE DE SAINT-MALO**  
place Bouvet (Saint-Servan)

02 99 81 62 61

[www.theatresaintmalo.com](http://www.theatresaintmalo.com)



**29 septembre à 19h**  
**Cosmos et créativité**

**Hubert Reeves**  
est astrophysicien et écrivain

L'astronomie contemporaine nous apprend que notre univers a une histoire. On peut l'assimiler à une croissance progressive de la complexité cosmique. Issus d'un magma informe, apparaissent progressivement des structures de plus en plus organisées (atomes, molécules, cellules, organismes vivants). Elles possèdent des propriétés émergentes variées. Hasard et lois jouent un rôle majeur dans leur élaboration. Le créateur artistique (musique, peinture, lettres) s'inscrit dans cette mouvance et y apporte sa propre contribution. Il est « l'artisan du huitième jour » dans cette vaste « aventure cosmique ».

**17 novembre à 20h30**  
**La fertilité est-elle en danger ?**

**Bernard Jégou** est biologiste, directeur de l'Institut de Recherche sur la Santé, l'Environnement et le Travail (IRSET) et président du Conseil Scientifique de l'Inserm

Que les activités humaines puissent nuire à la capacité des individus à se reproduire suscite des inquiétudes. Des substances présentes dans tous les milieux et dont certaines entrent dans la composition de bon nombre de produits de grande consommation pourraient en être la cause. État des lieux sur la question et débat sur les recherches en cours.

9 février à 20h30

## Les verres au service de l'information

**Jacques Lucas** est chimiste au Laboratoire Verres et Céramiques de l'Université de Rennes 1. Il est membre de l'Académie des sciences et président de l'Espace des sciences

Le verre plus connu dans ses fonctions dans l'habitat, l'alimentaire, l'automobile est également un matériau irremplaçable dans des applications de haute technologie. La révolution dans le monde des télécommunications optiques par fibres de verres est un exemple ainsi que la possibilité de voir la nuit en utilisant des optiques en verre infrarouge.

L'application de ces verres inédits a permis d'acquérir des connaissances nouvelles dans le monde médical, de l'analyse à distances et de la découverte de l'espace.

1<sup>er</sup> mars à 20h30

## Le monde d'Avatar est-il réaliste ?

**Roland Lehoucq** est astrophysicien au Commissariat à l'Energie Atomique de Saclay et professeur à l'École Polytechnique

Pandora, la planète où se déroule l'action d'Avatar, a fait rêver des millions de spectateurs. Les qualités esthétiques de ce film sont manifestes mais certaines scènes ont un air de déjà-vu. Son exotisme est-il pure imagination ou est-il ancré dans des connaissances scientifiques ? Le système planétaire particulier de Pandora est-il envisageable ? Sa faune, sa flore, ses merveilles géologiques sont-elles crédibles ? Les outils de la science seront utilisés pour décrypter certaines scènes du film.



3 mai à 20h30

## L'énergie nucléaire : de la production d'électricité à la gestion des déchets

**Arnaud Guertin** est physicien nucléaire CNRS au Laboratoire de physique subatomique et des technologies associées de Nantes

Certains pays dont la France ont fait le choix de l'énergie nucléaire pour satisfaire une partie de leur besoin énergétique. Cependant, les réacteurs nucléaires des centrales produisent des déchets, ces derniers pouvant être relâchés dans l'environnement comme lors de l'accident de Fukushima Daiichi. Qu'en est-il de la transmutation, solution envisagée pour diminuer la radiotoxicité de ces déchets au sein des réacteurs du futur ? Comme des réacteurs sous-critiques pilotés par accélérateur ou des réacteurs à neutrons rapides.



# Le Théâtre de la Ville propose les Jeudis de l'Espace des sciences à Saint-Malo :

29 septembre 2011 à 19h

## **Cosmos et créativité**

Hubert Reeves, astrophysicien et écrivain

17 novembre 2011 à 20h30

## **La fertilité est-elle en danger ?**

Bernard Jégou, biologiste, directeur de l'Institut de Recherche sur la Santé, l'Environnement et le Travail, Rennes

9 février 2012 à 20h30

## **Les verres au service de l'information**

Jacques Lucas, chimiste, directeur du Laboratoire Verres et Céramiques, Université de Rennes 1

1<sup>er</sup> mars 2012 à 20h30

## **Le monde d'Avatar est-il réaliste ?**

Roland Lehoucq, astrophysicien,  
Commissariat à l'Énergie Atomique, Saclay

3 mai 2012 à 20h30

## **L'énergie nucléaire : de la production d'électricité à la gestion des déchets**

Arnaud Guertin, physicien nucléaire CNRS,  
Laboratoire Subatech, Nantes

### **INFOS PRATIQUES**

**THÉÂTRE DE LA VILLE DE SAINT-MALO,**

place Bouvet (Saint-Servan)

Réservation conseillée au 02 99 81 62 61

ou [reservation@theatresaintmalo.com](mailto:reservation@theatresaintmalo.com)