

Mardi 16
Avril
2013

Batiment
PhITEMA

(derrière l'arrêt
Gabriel Fauré)

Les TRIBULATIONS SAVANTES

**GRATUIT
-
ENTRÉE LIBRE**

10h-17h

- Concours photo
- Démonstrateur d'aurores boréales
- Mise en place d'un ballon captif
- 15 expériences pédagogiques sur les thèmes des sciences de la Terre et de l'Univers

2
CONFÉRENCES
SUR LE THÈME
DE L'EAU

- **12h00** : « *L'eau dans le Système Solaire* » :
Alexandre Garenne (IPAG)

- **17h30** : « *L'eau dans les Glaciers* » :
Thomas Condom (LGGE/LTHE)

Plus d'informations sur : <https://sites.google.com/site/tribulationsavantes/>

Programme des expériences

La tête dans les étoiles

Le planétarium gonflable : Venez découvrir le ciel étoilé en pleine journée.
La planeterrella : cette installation vous fera vivre l'expérience exceptionnelle des aurores boréales.

La Terre solide

Les éruptions volcaniques : purée et ketchup se mettent en scène pour reproduire les différents types d'évènements observés sur les volcans.

Les panaches mantelliques : comment sont nées les îles de Hawaï ou de la Réunion ? Modélisations numérique et analogiques nous permettent d'y répondre !

Comment poussent les chaînes de montagnes ? : 2 maquettes, 2 phénomènes liés à ces gigantesques édifices.

Le champ magnétique terrestre : pourquoi une boussole indique le Nord ? Comment a-t-on mis en évidence l'expansion océanique ? Indices : effet dynamo et température de Curie !

Les séismes : expérience en extérieur, mise en évidence des ondes sismiques grâce à des capteurs piézoélectriques et un marteau !

Phénomène de liquéfaction des sols : un bâtiment, un séisme, une couche de sable saturée en eau et ça peut être la catastrophe !

Glaciers et phénomènes polaires

Écoulement d'un glacier : grâce à un liquide visqueux, on observera les différents phénomènes liés à l'écoulement d'un glacier.

Vents catabatiques : sur les côtes Antarctique, les vents peuvent atteindre 300 km/h ! Cette expérience nous donne l'explication.

Avalanche et chute de pierre

Avalanches : comment les stopper ? : venez découvrir les tas freineurs qui semblent être une solution.

Chute de pierres : comprendre les comportements mécaniques des ouvrages de protection.

Rivière, eau et météo

Morphologie d'une rivière : Un plan incliné, une couche de sable, un peu d'eau et c'est prêt, une belle rivière de poche !

Condensation de la vapeur d'eau : illustration du phénomène par refroidissement.

Ballon Captif : mise en situation du matériel météorologique utilisé en laboratoire. Cette petite station météo va vous étonner!

Circulation thermohaline : reproduction en aquarium de la circulation océanique de l'océan Atlantique Nord.