

Fête de la science : dimanche 13 octobre 2019, 14h-18h

DE L'INFINIMENT PETIT AUX ROCHES :
venez découvrir la matière dans trois laboratoires de Géologie, Chimie et Physique
(GEOPS, ISMO et LPS) *Bât. 504, 510 et 520*

ATELIERS
Avec Géosciences Paris-Sud
Bât 504

ATELIERS LIBRES

- Les roches, les minéraux et les fossiles ont une histoire géologique et climatique, apprenez à les lire
- Les états de la matière : introduction aux états de la matière et démonstrations avec de la carboglace, de l'azote, et un fluide non-newtonien
- La chimie et origine des eaux : pourquoi les eaux ont-elles des goûts différents ?

ATELIERS A HORAIRES FIXES

- Reconstruction des climats du passé à l'aide des sédiments déposés au fond des océans : étude de carottes sédimentaires marines et observation au microscope
14h30, 15h30, 16h30 (durée 30mn)
- La planète Mars : un monde extraterrestre qui nous fascine
15h (durée 30mn)
- Les changements climatiques dans la toundra du Grand Nord canadien.
16h (durée 30mn)

Avec le Laboratoire Physique des Solides
Bât 510

ATELIERS LIBRES

- L'instrumentation pour la recherche: une imprimante 3D
- Présentation du liquéfacteur He et dégustation de sorbet à l'azote
- Écoulement, Vibration, Électron

VISITES D'EXPÉRIENCE
Avec l'Institut des Sciences Moléculaires
Bât 520

Les chercheurs de l'ISMO vous accueillent au fil de l'après-midi :

- Observer les surfaces à l'échelle de l'atome (microscope à effet tunnel...)
- Les lasers ultrabrefs, comment ça marche ?
- Astrophysique : reproduire la matière interstellaire et planétaire en laboratoire pour mieux comprendre les observations des sondes et des télescopes

Avec le Laboratoire Physique des Solides
Bât 510

Le laboratoire de Physique des Solides propose une rencontre avec ses chercheurs et la découverte de leurs expériences sur des sujets variés allant des films de savon aux cristaux liquides, en passant par les adhésifs ou les dispositifs magnétiques pour le stockage de données

- La supraconductivité
- À la découverte du magnétisme
- Le biomimétisme, quand les chercheurs s'inspirent de la nature !
- Utiliser la lumière et les rayons X pour explorer la structure de la matière : cristaux, nanoparticules et cristaux liquides dévoilent leurs secrets.
- La matière molle : expériences sur des matériaux tels que les mousses et les bulles de savon.
- Cristaux liquides : matière sensible

De 14h à 18h
Tous publics (enfants à partir de 8 ans)

<http://geops.geol.u-psud.fr/>
<http://www.ismo.u-psud.fr/>
<https://www.lps.u-psud.fr/>

Contacts:
GEOPS : antoine.sejourne@u-psud.fr
LPS : marie-france.mariotto@u-psud.fr
ISMO : severine.martrenchard@u-psud.fr