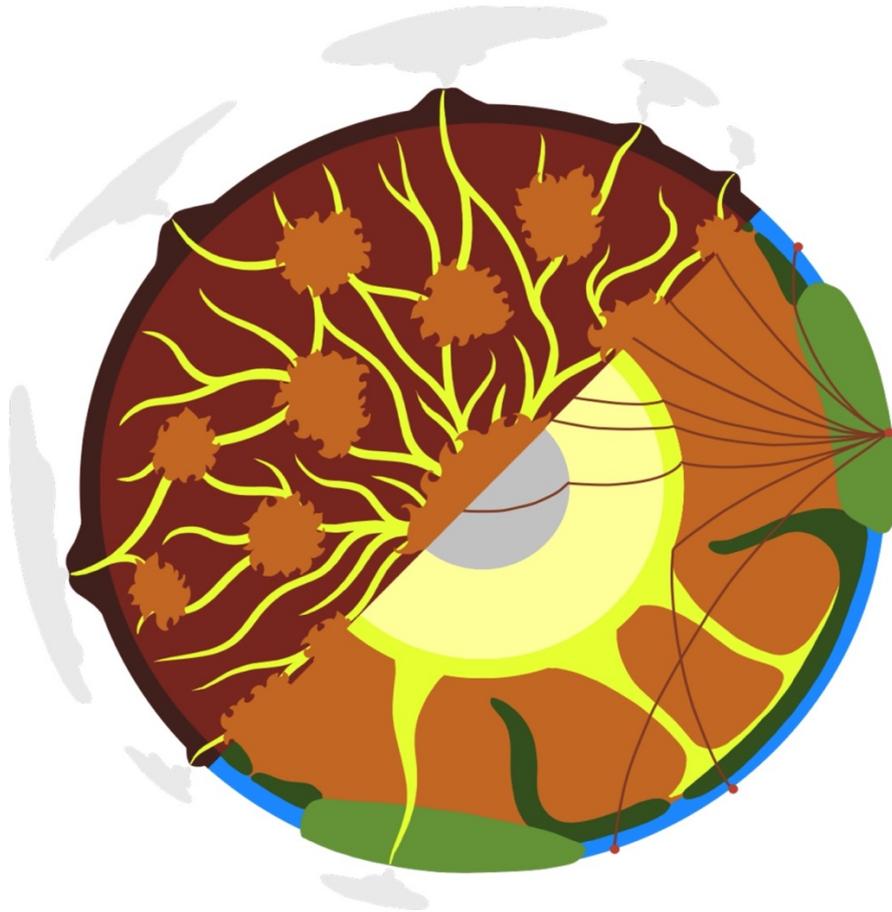


L'impossible voyage au centre de la Terre ?

Reconstituer et enseigner l'inaccessible intérieur de la Terre.



La connaissance de la structure et de la dynamique interne de la Terre fait partie des enjeux actuels de l'enseignement des Sciences de la Terre. Mais comment connaît-on l'intérieur de la Terre alors qu'elle est inaccessible directement pour le géologue de terrain ? Quels sont les outils et approches qui permettent de reconstituer les profondeurs de la Terre ? Quels modèles sont proposés et quels en sont les intérêts et les limites ?

Ce colloque vous embarque pour un voyage dans les profondeurs de la Terre et leurs mystères. Pour vous guider des conférences sur la tectonique des plaques, la convection et la structure mantellique, la dynamique du noyau présenteront les modèles actualisés de l'intérieur de la Terre. Elles seront accompagnées par des interventions en didactique des sciences. Enfin, des ateliers de modélisation et d'utilisation d'outils numériques vous permettront de prendre en mains des outils pédagogiques pour explorer l'intérieur de la Terre.

Lieu : INSPE site Batignolles, 56 rue des Batignolles Paris 17e, métro Rome

Programme

Mardi 28 Juin : séminaires scientifiques et didactiques

9H00- 10h00 Laurent Jolivet, Sorbonne Université, laurent.jolivet@sorbonne-universite.fr

Convection mantellique, tectonique des plaques et déformation des continents

10h00-11h00 Chrystèle Sanloup, Sorbonne Université, chrystele.sanloup@sorbonne-universite.fr

Les roches et les minéraux du manteau: échantillons naturels et apport de l'expérimentation en conditions extrêmes

11h00-12h00 Christian Orange, Université de Nantes, Christian.Orange@univ-nantes.fr

Du mythe du centre de la Terre aux explications-obstacles des élèves sur le fonctionnement interne de notre planète

Pause midi 12h00 – 14h00

Après-midi

14h-15h Stéphanie Durand, CNRS UCB Lyon1, stephanie.durand@univ-lyon1.fr

Tomographie globale : pourquoi, comment, quoi de neuf ?

15h-16h Philippe Cardin, CNRS ISTERRE Grenoble, (dynamique du noyau, géomagnétisme)

La graine: terra incognita?

Philippe.Cardin@univ-grenoble-alpes.fr

18h : Assemblée générale AFP-SVT

Mercredi 29 Juin :

9h-12h & 14h-17h : ateliers pédagogiques « Terre profonde »

Atelier 1 : Petites manips sur l'intérieur de la Terre et sa dynamique

Romain le Goff, Collège Josette et Maurice Audin, Vitry-sur-Seine romain.le-goff@ac-creteil.fr

Atelier 2 : Quelques approches quantitatives pour reconstituer l'intérieur de la Terre

Gweltaz Mahéo, UCB Lyon 1 gmaheo@univ-lyon1.fr