

Jeudi 24  
Novembre 2016

# PROGRAMME ATELIER ORIGINE ET ÉVOLUTION DE LA TERRE PRIMITIVE

## Origine et Formation de la Terre

**16h-16H30 :**

Bouhifd Ali "Contraintes expérimentales sur les modèles de formation de la Terre"

**16h30-16h50 :**

Monteux J., Andrault D., Samuel H., "On the cooling of a deep terrestrial magma ocean"

**16h50-17h10 :**

Clesi V., Bouhifd A., Bolfan-Casanova N., Manthilake G., Fabrizio A. et Andrault D., "Effet de l'eau sur le partage métal-silicate de Ni, Co, V, Cr, Mn et Fe : implications sur l'évolution de l'état d'oxydation de la Terre et de Mars"

**17H10-17h30 :**

Siebert J., Suer T.A., Remusat L., Fiquet G., "Accrétion et différenciation terrestre. Le cas du soufre."

**17h30-18h :**

Open discussion

**18h-20h :**

Poster et Cocktails

**20h :**

Conférence de Sylvain Bernard (IMPMC, MNHN) "Les premières traces de vie sur Terre : controverses et bonnes surprises"

© Freepik

Vendredi 25  
Novembre 2016

## Les conditions de surface de la Terre Primitive

8h30-9h00 :

Moyen J-F. "La Tectonique Globale de la Terre Archéenne : plaques ou pas plaques des indices géologiques aux modèles"

9h00-9h30 :

Guitreau M. "Croissance ou nucleation des continents à l'Archéen"

9h30-9h50 :

Nicoli G., Thomassot E, Schannor M., Vezinet A., "How to identify modern-like plate tectonics in the Precambrian: an example from the Nagssugtoqidian Orogen (Aupaaluutak, South-East Greenland) "

9h50-10h05 :

Pause café

Vendredi 25  
Novembre 2016

## Les conditions environnementales de la Terre Primitive

10h05-10h25 :

Thomassot E. "Eoarchean carbonated chemical sediments of the Nulliak supracrustal assemblage"

10h25-10h45 :

Caquineau T., Paquette J-L., Philippot P. "In situ U-Pb zircon dating of the Meteorite Bore Member diamictites: constraints on the Paleoproterozoic glaciations and the Great Oxidation Event"

10h45-11h05 :

Busigny V. Marin-Carbonne J., Muller E. Cartigny P., Rollion-Bard C., Assayag N., Philippot P. "Ocean redox state 3.2 Ga ago: no evidence for a stratified water column"

11h05-11h25 :

Thomazo C. "Deciphering nitrogen isotopic compositions of Precambrian sediments: a tool to follow Earth oxygenation?"

11h25-11h45 :

Abouchami W., Busigny V., Philippot P., Galer S., Chang C., "The stable Cadmium isotope record of the Great Oxygenation Event"

11h45-12h05 :

Lalonde S.V., and Konhauser K.O., "Earth's earliest oxidative weathering: geochemical evidence and mechanistic considerations"

12h05-12h25 :

Charnay B., Le Hir G., Fluteau F., Forget F., "Modélisation 3D du climat et cycle du carbone sur la Terre primitive"

12h30-14h :

Déjeuner

Vendredi 25  
Novembre 2016

## Les premières traces de vie sur Terre

14h-14h20 :

Van Zuilen M., "Characterization of carbonaceous materials in hydrothermally altered Early Archean cherts"

14h20-14h40 :

Bernard S., "Molecular biosignatures may withstand diagenesis"

14h40-15h :

Homann M., Heubeck C., Sansjofre P., Lalonde S.V., "The conquest of land: terrestrial microbial mats at 3.22 Ga"

15h-15h20 :

Rouillard J., Van Zuilen M., Garcia-Ruiz J-M., "Environmental conditions for the formation of silica-witherite biomorphs and relevance for microfossil identification in Archean cherts"

15h20-15h40 :

Westall F., Hickmann-Lewis K., Hubert A., Gautret P., Cavalazzi B., Foucher F., Campbell K., "Les implications de l'influence de l'activité hydrothermale sur la vie primitive pour la vie extraterrestre"

15H40-16h :

Discussion ouverte  
puis fin du workshop

## Posters

Killingsworth B., Sansjofre P., Philippot P., Cartigny P., Lalonde S. "Challenges in the extraction of early Earth sulfate for stable isotope Measurements"

Lamarque G., Bascou J., Maurice C., Cottin J-Y., et Menot P-R. "Deformation processes at the Archean-Proteozoic transition. Microstructural study of the Mertz shear zone, East Antarctica"

Muller E., Philippot P., Rollion-Bard C., Cartigny P. "Multiple sulfur isotopes from Paleoproterozoic barite deposits: implications for the evolution of the early Earth atmosphere"

Sansjofre P., Lalonde S., Trindade R.I.F., Nogueira Afonso C.R., Killingsworth B., Strauss H., Ader M., "Enhanced bio-productivity in the immediate aftermath of the Marinoan Snowball Earth: a new high-resolution redox approach"

Vezinet Adrien "The Archean is the most nebulous of Earth Geological Recording."

Thoby, M.A., Lalonde, S.V., Fralick, P., Sumner, D.Y., Visscher, P.T., and Konhauser, K.O. "The isotopic composition of molybdenum and redox evolution of seawater over geological time: new insights from stromatolitic carbonates spanning 2.94 Ga to present"

Ingrao N, Hammouda T., Boyet M., Vlastelic I., Devidal J.L. "Étude expérimentale du comportement des lanthanides dans les chondrites à enstatites et les phases vapeurs associées"

Radu I.B., Harris C., Moine B., Boyet M., Costin G. and Cottin J.Y. "Archean subduction relics in the orogenic root—evidence from eclogite xenoliths"

Foster, I. S., Agraniier, A., Tripathi, A. K., Nonnotte, P., Ponzevera, E., Lalonde, S.V. "Ultra-radiogenic Hafnium in Archean banded iron formation: evidence of a seawater signal for tracking continental emergence"