

centre de géologie

TERRAE GENESIS

-Terra-Com-

La fin de l'été fut plutôt chargée pour le centre de géologie, avec l'arrivée du Moho, le programme des conférences pour l'année, mais aussi un stage de pétrologie qui accueillait des enseignants de la France entière ainsi qu'une stagiaire élève au Lycée André Malraux de Remiremont.

Octobre 2013

Terra-Com
www.terraegenesis.org

Pétrologie

Cyrille Delangle professeur de sciences de la vie et de la Terre, mais aussi responsable du département de pétrologie, a dirigé pendant trois jours un stage sur l'étude des roches.

Des enseignants venus de la France entière ont découvert la richesse du Massif Vosgien notamment la péridotite à grenat, une des 874 roches présentes dans le massif. Ils sont allés, dès le premier jour, sur le terrain à Chèvreroche, à la découverte d'affleurements qui permettent de reconstituer une grande partie de l'histoire géologique des Vosges. Les deux derniers jours du stage étaient consacrés aux observations sur microscope polarisant où les participants ont pu étudié entre autre : La péridotite, le gabbro, le gneiss, le basalte, le granite, la diorite et le calcaire oolitique.



Découverte

A force de traîner nos guêtres dans le massif du Thalhorn au dessus d'Oderen et de Felling, il fallait bien que nous trouvions des bricoles ... Il est vrai que ce site est loin d'être anodin ! S'imaginer pouvoir marcher à pied sec sur le fond d'un océan n'est pas courant. Et pour cause : il faut attendre des processus tectoniques très particuliers qui vont continentaliser une portion de la lithosphère océanique, ce que l'on appelle une ophiolite. Ici, le petit bout de plancher océanique est tout de même âgé de 372 millions d'années et est un témoin du domaine marin qui existait entre les deux grands blocs continentaux rentrés ensuite en collision pour former la Pangée.

Les géologues, qui ont pris la bonne habitude de schématiser et de modéliser, décrivent ainsi la succession des roches ophiolitiques : au fond de l'eau se déposent les sédiments à la surface de roches volcaniques comme les basaltes. Eux-mêmes situés au dessus de belles roches noires et blanches, les gabbros, pour enfin atteindre les péridotites. La série "sédiments-basaltes-gabbros-péridotites" est ainsi caractéristique d'une lithosphère océanique. La limite entre les gabbros et les péridotites permet même de passer de la croûte terrestre au manteau terrestre, c'est monsieur Mohorovicik qui avait découvert cela. Depuis, en son honneur, on nomme cette zone le "Moho". TOUS les géologues connaissent le Moho.

Je vous passe le détail des guêtres, des démarches, des camions, des grues, ... Et voila arrivé, depuis quelques semaines seulement, dans le parc du Centre, une magnifique patate de 1100 kilogrammes montrant l'association extraordinaire d'un gabbro et d'une péridotite ... Voir de ses yeux la limite croûte - manteau ! Vous ne me croyez pas ? Venez donc mettre votre doigt sur le Moho ... !

CONFERENCES

Programme de la saison 2013-2014

- Faut-il sauver la planète ? Le point de vue d'un géologue.

par **Marc DESCHAMPS**, le **dimanche 6 octobre 2013 à 16 heures.**

Marc DESCHAMPS est docteur en géologie et maître de conférences honoraire de l'Université Poincaré de Nancy. Orateur très apprécié, il est aujourd'hui président de l'université de la culture permanente en Lorraine. Ses dernières conférences au Centre de Géologie portent toutes sur l'Homme et sa relation à la Terre. Encore une fois, une question cruciale sera posée ...

- Mythes et légendes des fossiles.

par **Thierry MALVESY**, le **dimanche 10 novembre 2013 à 16 heures.**

Thierry MALVESY est le conservateur du musée Cuvier au château des ducs de Wurtemberg à Montbéliard. Spécialiste de la paléontologie, il vient nous présenter comment les civilisations humaines ont généré, alimenté et véhiculé des légendes autour de fossiles comme les cornes d'Amon, les cyclopes ou encore les dragons ...

- Les emplois d'aujourd'hui et de demain dans le domaine des géosciences au Bureau de Recherches Géologiques et Minières.

par **Dominique MIDOT**, le **dimanche 15 décembre 2013 à 16 heures.**

Dominique MIDOT est géologue diplômé des universités de Nancy et Paris VI. Il a travaillé dans la recherche et l'exploitation minière pour le compte d'entreprises multinationales avant de rejoindre le BRGM. Il nous présentera la multitude des métiers issus des sciences de la Terre particulièrement liée aux problématiques environnementales actuelles ...

- La traçabilité des pierres précieuses : l'exemple de l'émeraude.

par **Alain CHEILLETZ**, le **dimanche 9 février 2014 à 16 heures.**

Alain CHEILLETZ est professeur émérite de l'Ecole Nationale Supérieure de Géologie de Nancy. C'est un spécialiste reconnu de métallogénie et de gemmologie qui travaille sur la traçabilité des pierres précieuses. Comment reconnaître l'origine géographique des émeraudes et savoir s'il s'agit bien de pierres naturelles ? ...

- Autour de la plus ancienne carte géologique des Vosges.

par **Christian EURIAT**, le **dimanche 23 mars 2014 à 16 heures.**

Christian EURIAT est professeur de philosophie et docteur en sciences de l'éducation. Il a travaillé plus particulièrement sur le rôle pédagogique des nouvelles technologies de l'information comme Internet. Spécialiste de l'histoire des sciences, il nous présentera la création puis la découverte de ce qui est considéré aujourd'hui comme la plus ancienne représentation géologique du Massif Vosgien ...

- Le marbre dans tous ses états.

par **Jean-Michel NEGRONI**, le **dimanche 6 avril 2014 à 16 heures.**

Jean-Michel NEGRONI est docteur de pétrologie et enseignant. Ses travaux de recherche orientés vers la valorisation des roches et des minéraux industriels lui permettent de rejoindre le groupe Imerys au département géologie et planification minière. C'est un spécialiste des carbonates dont certains, les marbres, sont fortement prisés par l'Homme pour la décoration ...