

Impression : école des mines d'Alès - © école des mines d'Alès - CNRS - septembre 2015 - ne pas jeter sur la voie publique



PHOSPHORE OKAPI
CIEL ESPACE fami@scope SCIENCE



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE, DE
L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR ET DE
LA RECHERCHE

FÊTE DE LA SCIENCE
www.fetedelascience.fr



École des mines d'Alès du 5 au 9 octobre 2015

Réservation au : 06 21 01 10 82
Contact : elisabeth.sansot@mines-ales.fr

 INRA SCIENCE & IMPACT	 cirad LA RECHERCHE AGRONOMIQUE POUR LE DÉVELOPPEMENT	 IRD Institut de recherche pour le développement	 académie Montpellier	 LIBERTÉ • ÉGALITÉ • FRATERNITÉ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
 irstea	 cnrs	 UNIVERSITÉS NIVERS & PARTICULES	 Inria INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE EN INFORMATIQUE	 MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE
 PREFET DE LA REGION LANGUEDOC-ROUSSILLON				



MINES
Alès

École des mines d'Alès - 6 avenue de Clavières - 30319 Alès cedex - ☎ +33(0)4 66 78 50 00

Programme

Une exposition Deux conférences Deux visites

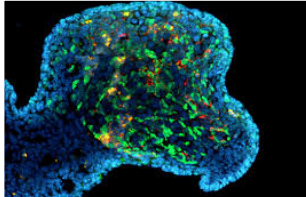
Entrée
gratuite
Réservation
obligatoire
elisabeth.sansot@mines-ales.fr

EXPOSITION

du 5 au 9 octobre
9h-12h et 14h-17h

• « Paysages de sciences : images scientifiques de l'infiniment grand à l'infiniment petit »

Cette exposition permet au grand public de découvrir la richesse et la diversité des images issues de la recherche scientifique conduite par le C.N.R.S. ou par d'autres institutions dont il est partenaire. Si beaucoup d'entre elles sont des photographies et constituent un certain reflet de la réalité, d'autres ont été fabriquées sans l'intervention de la lumière et appartiennent donc au domaine de la représentation, de l'imagerie. Ces images gardent toute la mémoire d'un instant. Elles constituent une trace importante pour la recherche, la connaissance et sa diffusion. Le visiteur explore des univers scientifiques lointains infiniment grands ou petits.



CONFÉRENCES

Jeudi 8 octobre
de 14h à 16h30

• « Matériaux nano composites interactifs : de la sécurité renforcée jusqu'aux sources de l'énergie renouvelable »

Un nouveau groupe de matériaux nano composites possède les propriétés intrinsèques qui permettent de contrôler les charges électriques de surfaces. Ces matériaux peuvent donc être considérés comme générateurs sélectifs d'électrons ou de trous électroniques. Les derniers manifestent des potentiels remarquables : en contact avec leurs surfaces actives, l'eau ou l'air humide se transforment en agents d'oxydation hyperpuissants. L'eau contaminée devient un « carburant électronique »... Ouvrons ensemble la porte de ce nouveau monde !

par **Alexis EVSTRATOV**, enseignant-chercheur au centre de recherche C2MA

• « Ressources minérales et développement industriel »

Les ressources minérales constituent un des éléments clés du développement de l'humanité. Qu'il s'agisse des ressources énergétiques, des métaux, des matériaux de construction, des minéraux industriels ou des pierres précieuses, ce sont des éléments essentiels au bien-être des hommes. Pourtant, on se heurte d'un côté à la limitation des capacités extractives (gisement, accès) et de l'autre aux impacts environnementaux. En partant et parlant des ressources minérales, nous allons expliquer la réalité industrielle qui en découle, en prenant comme exemple le pays cévenol.

par **Hossein AHMADZADEH**, responsable du musée minéralogique

Cette conférence est suivie par la visite du musée minéralogique de l'école

VISITES

du 5 au 9 octobre
9h-12h et 14h-17h

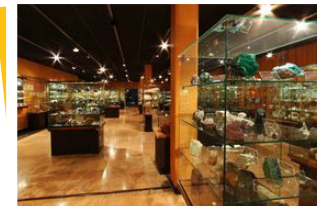
• **L'école des mines d'Alès** naît au milieu du XIX^e siècle au cœur d'une région industrielle où la mine, la métallurgie, la chimie, le développement des chemins de fer, jouent un rôle moteur ; c'est dans ce contexte que se développent l'école et son musée. Vitrine du monde des minéraux, de la richesse et de la variété des paysages géologiques, il devient la mémoire d'un moment important de l'histoire et du savoir. Ce musée s'est progressivement constitué par quelques achats, mais surtout grâce aux dons d'anciens élèves ou d'amateurs éclairés.

Le **musée minéralogique** comprend trois collections :

La collection minéralogique enrichie par le don de la collection P. et M. FITTE, se hisse au tout premier rang français.

La collection paléontologique qui présente un intéressant panorama d'organismes fossiles locaux, reflet de la vie durant les 600 derniers millions d'années de l'histoire de la terre. Cette collection a bénéficié des dons des collections des houillères et du musée municipal du Colombier.

La collection pétrographique, collection à vocation essentiellement pédagogique, dédiée aux roches et matériaux naturels régionaux.



• « Toucher, sentir, écouter, voir... les plastiques dans tous leurs états ! »

En partenariat avec **Allizé Plasturgie**, la matériauthèque Mines Alès est le 7^e centre de compétence européen en plasturgie et éco conception. 400 échantillons sont représentés, répartis en 15 familles, depuis les plastiques courants tels que le polyéthylène (sac, bouteille, jouet...), le polypropylène (moquette, flacon), le polyamide (voilage...), en passant par des plastiques plus techniques (exemple : le polymère PEEK utilisé dans l'aéronautique) jusqu'aux plastiques issus de matières végétales (maïs...)