

La gazette
saisonnière...



...des Ateliers
Lavoisier

LES ATELIERS LAVOISIER

Printemps 2024 – Sommaire

03/04/2024

NOTRE ATELIER PHARE :
LES 3 RÈGNES
D'où vient cette matière ?

QUOI DE NEUF CETTE SAISON ?
Les escargots ... le retour !

À VOIR EN ÎLE-DE-FRANCE
Exposition
« Le plâtre dans tous ses états »

ACTUALITÉ
Débat public : Une carrière de
lithium dans l'Allier ?



n°01 – Printemps 2024

NOTRE ATELIER PHARE : LES 3 RÈGNES

Illustration de la célèbre maxime
d'Antoine Lavoisier...

*Rien ne se perd,
Rien ne se crée,
Tout se transforme.*

... le titre des « 3 RÈGNES » fait référence à la
classification de tout ce qui nous entoure en
trois ordres naturels :

Les animaux, les végétaux et les minéraux.

L'atelier se déroule sous forme d'un jeu très
simple : retrouver, pour un ensemble d'objets
usuels (un verre, une bougie, un gant de
toilette...), la principale matière première qui
le compose (du sable, de la cire, une fleur de
coton...), et placer l'ensemble – matière
première + matière finie – dans le bon règne
(Animal, Végétal ou Minéral).

L'objectif de cet atelier est de rappeler que
tout ce que nous utilisons au quotidien nous
vient, à la base, d'une ou plusieurs matières
naturelles. À chaque fois que nous nous
débarrassons d'un objet encore utilisable, ou
que nous le jetons dans un container
inadapté, ce sont autant de matières
premières qui sont brûlées ou enfouies et
donc non seulement perdues, mais également
polluantes.

C'est un jeu auquel chacun peut participer,
seul, en famille ou entre amis, pour un ou
plusieurs objets, pour un règne en
particulier, ou encore pour l'ensemble des
objets.

Idéal pour les journées évenementielles : fête
de la nature, journée mondiale du recyclage,
kermesses...

Le retour de l'escargot



L'ESCARGOT : UN PRÉCURSEUR EN MATIÈRE DE GÉOTHERMIE !

Dès les premiers froids, l'escargot, ce petit mollusque qui a tout compris à la géothermie, s'enfonce dans le sol à la recherche d'un peu de chaleur pour passer l'hiver.

Il reste ainsi sous terre jusqu'à ce que la température redevienne plus clémente.

C'est donc généralement en mars qu'il repointe ses petits tentacules hors de terre et part à la recherche d'un partenaire.

Un magnifique « petit gris » photographié lors d'un atelier en crèche. Sa lenteur légendaire, son cycle de vie assez court et son mode de reproduction si particulier font de l'escargot un sujet d'observations et de manipulations idéal dès le plus jeune âge.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Depuis l'antiquité, la bave d'escargot est réputée pour ses pouvoirs thérapeutiques, notamment cicatrisants.

Aujourd'hui, des gammes de cosmétiques et de soins arborent fièrement la mention

« À la bave d'escargot » !



LE « PLUS » DES ATELIERS LAVOISIER

Spécial École - L'« ESCARGOT-SITTING »

Les ateliers Lavoisier vous proposent de profiter de leur « escargotière-maison » le temps d'étudier ces charmants gastéropodes dans votre classe.

Un vivarium contenant 6 à 8 escargots (et tout le nécessaire à l'entretien) vous est confié au cours d'un atelier de présentation.

Aux enfants de jouer les baby-sitters auprès de ces petits compagnons et de découvrir ce qu'ils aiment et ce qu'ils n'apprécient pas : un escargot en bonne santé « bulle » pour exprimer son mécontentement !

Puis, après 2 à 4 semaines, nous revenons le chercher.

Pas d'entretien à l'année et pas de questions à se poser quant aux vacances. Un service tout compris ... hormis la nourriture fraîche 😊

Du Gypse au plâtre ... Une histoire d'eau !

UNE EXPOSITION ET UNE VISITE À NE PAS MANQUER !

L'association « le musée du Plâtre », nouvellement installée à Deuil-la-Barre, poursuit ses activités autour de cette précieuse matière.

Tous les samedis, jusqu'au 11 mai, une exposition « le plâtre dans tous ses états » permet de découvrir comment le plâtre est fabriqué à partir du Gypse et la longue histoire de son utilisation.

Les membres de l'association proposent également pour ce printemps pas moins de 4 jours de visites de la carrière de Cormeilles-en-Parisis (Val-d'Oise).

Toutes les informations complémentaires sont disponibles sur le site du musée, à la rubrique « agenda / actualité » : <https://www.museedulaplatre.fr>



La carrière de Cormeilles-en-Parisis en 2015, lors des journées du patrimoine. De nouvelles visites sont prévues tout au long du printemps 2024

LE SAVIEZ-VOUS ?

Le gypse d'Île-de-France est très apprécié, car particulièrement pur.

C'est cette pureté qui a fait la réputation du « plâtre de Paris ».



LE « PLUS » DE NOS ATELIERS

À la sortie de la carrière, le gypse est acheminé vers des usines où il est concassé et passé au four.

La chaleur lui fait perdre de l'eau et le transforme en une belle poudre blanche.

Il suffit d'ajouter à cette poudre l'eau perdue au moment de la cuisson... pour retrouver une matière solide : le plâtre.

Ce cycle de fabrication est évoqué dans plusieurs de nos ateliers, dont celui des 3 règnes (voir page 1).

MATIÈRE PREMIÈRE ET MATIÈRE FINIE

Le Gypse est une roche très tendre, qui peut prendre une multitude de formes.

En région parisienne, les plus courantes sont :

- 1 - le saccharoïde,
- 2 - le pied d'alouette,
- 3 - et le fer de lance.

Le gypse est principalement transformé en plâtre, mais il entre également dans la composition du ciment.

En agriculture, il peut également être « saupoudrer » sur des sols cultivés afin d'en réduire la salinité (après une inondation par la mer par exemple). C'est le gypsage.

Débat public, une mine de lithium dans l'Allier ?



La carrière d'Echassières, dans l'Allier (Google map).

À une époque, on y extrayait du kaolin, une argile blanche entrant notamment dans la composition de la porcelaine, et de la Wolframite, un minerai de tungstène.

Aujourd'hui, seul le gisement de kaolin est encore exploité.

LE LITHIUM : LE « NOUVEL OR BLANC » ?

Le lithium, ce métal souple et très léger dispose d'une capacité particulière pour stocker un maximum d'énergie dans un minimum de matière. C'est pourquoi il est aujourd'hui utilisé dans bon nombre de batteries : pile, téléphone, PC portable et également voiture électrique !

Or actuellement, la France importe 100 % du lithium utilisé sur son territoire. Cette dépendance n'est évidemment pas sans danger à l'heure où le marché des matières premières s'enflamme régulièrement !

Des recherches ont donc été menées sur le territoire français et ont abouti : il serait possible d'extraire du lithium de la mine d'échassières, dans l'Allier.

Le Groupe IMERYS qui y exploite actuellement le gisement de kaolin annonce des chiffres alléchants : 34 000 tonnes d'hydroxyde de lithium produit chaque année, soit la possibilité de pourvoir à la fabrication de 700 000 véhicules électriques.

Bonne nouvelle donc, mais... le lithium n'existe pas à l'état natif. Il faut donc l'extraire de la roche dans laquelle il se cache. Dans le cas présent, la source est un granit qui se trouve actuellement à plus de 75 m de profondeur. Par ailleurs, les sources de lithium sont nombreuses, mais encore faut-il que leur exploitation soit rentable et respectueuse de l'environnement. Le Groupe IMERYS a d'ores et déjà présenté son projet, accessible au grand public sur le site : <https://emili.imerys.com>

Un débat public est ouvert jusqu'au 7 juillet par la CNDP (Commission Nationale du Débat Public) - <https://www.debatpublic.fr/projet-de-mine-de-lithium-dans-lallier-4602>



*Si vous souhaitez la fiche détaillée de l'un de nos ateliers,
ou une proposition d'atelier sur votre thématique (en cours ou à venir),
Contactez-nous :*



Ateliers LAVOISIER
Sandra Cassarin-Grand
06 31 04 29 59
sandra@atelierslavoisier.fr

