

Bureau de dépôt : 4031 Angleur  
N°ISSN 0773-3429  
N° d'agrément : P001593

## Sommaire

- Chronique Science et Culture
- Notre expo d'octobre 2013 : En Physique comme en Chimie, l'énergie est partout ! 93
- KIDS' SCIENSATIONS. Une première qui a provoqué l'enthousiasme, tant des présentateurs que des spectateurs ! (Brigitte Monfort) 96
- Le Secret de la Vie a 60 ans (Amand Lucas) 101
- Les unités en Chimie : source possible de confusion pour les enseignants et leurs élèves  
Quelques réflexions à propos de leur utilisation (Cl. Houssier, R. Cahay et J. Furnémont) 108
- Redécouvrir Liège au fil des pages du carnet de croquis de Gérard Michel 114
- Compétition belge de croissance de cristaux 2013. Résultats (G. Van den Bossche) 115
- François Morel reçoit le Prix Raymond Devos 118
- Un prolongement à la conférence du Professeur E. Pirard 120
- Hommage à Fernando Armati, un pionnier du cinéma scientifique italien 121
- Un petit passe-temps pour les jours de pluie ... (Brigitte Monfort) 122
- Questions à méditer, les doigts de pieds en éventail... 124



*Compétition belge  
de croissance cristalline 2013 :  
les cristaux gagnants, p. 115.*



Publié grâce à l'appui



- du Service des affaires culturelles de la Province de Liège,  
- du Service général Jeunesse et Éducation permanente  
Direction générale de la Culture de la Communauté Française

# SCIENCE et CULTURE asbl

Président fondateur : H. BRASSEUR

Science et Culture est une association sans but lucratif (a.s.b.l.) qui oeuvre à la diffusion des sciences et de la culture pour un public aussi large que possible.

Parmi ses activités principales, figurent l'organisation d'expositions scientifiques orientées vers le public des élèves de l'Enseignement secondaire et l'organisation de conférences pour le grand public. De plus, Science et Culture édite des livrets-guide de ses expositions ainsi qu'un bulletin bimestriel à l'attention de ses membres.

A.S.B.L. Science et Culture Institut de Physique B5, Sart Tilman B-4000 Liège  
☎ : 04/366.35.85 • courriel : sci-cult@guest.ulg.ac.be • site : www.sci-cult.ulg.ac.be

## Cotisation 2013

La cotisation comprend :

- l'abonnement aux bulletins bimestriels
- l'invitation à toute une série de manifestations
- l'accès gratuit à nos conférences et expositions
- l'accès gratuit à la Maison de la Science

Elle reste fixée à :

10,00 € pour les membres résidant en Belgique

15,00 € pour les membres résidant à l'étranger

à verser au compte **BE77 0000 0378 7242** ou BE28 1460 5121 4220, intitulé Science et Culture, rue des Bedennes 105, B-4032 Chênée.

## Comité exécutif

Président : Hervé CAPS, Chargé de cours au Département de Physique de l'ULg

Vice-Présidente : Brigitte MONFORT, Labo d'Enseignement Multimédia de l'ULg (LEM)

Secrétaire général : Roger MOREAU ☎ 04/366.35.85 - rogermoreau@hotmail.com  
Institut de Physique B5, ULg Sart Tilman, B-4000 Liège

Trésorier : Jean-Marie BONAMEAU, rue des Bedennes, 105, 4032 Chênée

Membres :

René CAHAY, Raphaël CLOSSET, Joseph DEPIREUX, Emma DINON, Monique DUYCKAERTS, Jean-François FOCANT, Aurélie FUMEL, Marcel GUILLAUME, Claude HOUSSIER, Martine JAMINON, Emmanuel JEHIN, Audrey LANOTTE, Claude MICHAUX, Luc NOIR, Robert OCULA et Marie SULEAU.

**Comité de rédaction :** B. MONFORT, R. CAHAY, C. HOUSSIER et R. MOREAU.

Veuillez envoyer vos suggestions et projets d'articles à [bmonfort@ulg.ac.be](mailto:bmonfort@ulg.ac.be)  
LEM B7, ULg Sart Tilman, B-4000 Liège - ☎ 04/366.35.99

Mise en pages et traitement des images : Aude LEMAIRE et Bernard GUILLOT



Maison de la Science  
Un regard sur le Monde

« La curiosité n'est pas  
un vilain défaut... »

## Des animations scientifiques à la portée de tous, petits & grands !



**Des animations didactiques et spectaculaires présentées par des guides scientifiques** > électricité statique, azote liquide, optique, son, transformations d'énergie, polymères, génétique, vélo de l'énergie, ...

**Planétarium de Cointe** > visites guidées pour groupes scolaires présentées par les animateurs de la Maison de la Science.

> **Stages d'éveil scientifique**  
pour les 9-12 ans durant les vacances scolaires

> **Ateliers pédagogiques**  
pour les élèves du primaire

> **Formations continuées**  
pour enseignants du fondamental



**EXPO « MOBIL'HOMME »**  
26.04.2013 > 28.02.2014

Dans le cadre de l'événement « MOBILITÉ », Innovations scientifiques & techniques au service des transports - Emigrations & immigrations en Belgique - La mobilité, ses défis & ses enjeux.

**EXPO « VERS LA LUNE AVEC TANIA »**  
octobre 2013 > avril 2014

Quand le Pierrot lunaire flirte avec les phases de la Lune ...  
Découvrir la Lune, de l'imaginaire à la science.



Hologrammes, illusions d'optique, expériences automatisées, bornes multimédia, minéraux, galerie du système solaire, divers instruments de mesure anciens, ...

Du lundi au vendredi > 10h00 - 12h30 & 13h30 - 17h00

Week-ends & jours fériés > 14h00 - 18h00

Juillet & août > tous les jours de 13h30 à 18h00

Tarifs > individuel : 3.50 € | groupe (min. 15 pers.) : 3.00 €

**Gratuit pour les membres de « Science et Culture »**



**Maison de la Science**

Quai Van Beneden, 22 | B-4020 LIÈGE

T +32 (0)4 366 50 04 | [maison.science@ulg.ac.be](mailto:maison.science@ulg.ac.be) | [www.maisondelascience.be](http://www.maisondelascience.be)

Embarcadere du Savoir  
Centre Scientifique et Culturel

