La lettre du Collège de France

39 | mars 2015
La Lettre n° 39

Fête de la science, 6^e édition

Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/lettre-cdf/4724>

DOI : 10.4000/lettre-cdf.4724

ISSN : 2109-9219

Éditeur

Collège de France

Édition imprimée

Date de publication : 1 mars 2015

Pagination : 55

ISSN : 1628-2329

Référence électronique

« Fête de la science, 6^e édition », *La lettre du Collège de France* [En ligne], 39 | mars 2015, mis en ligne le 01 août 2015, consulté le 17 août 2022. URL : <http://journals.openedition.org/lettre-cdf/4724> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/lettre-cdf.4724>

Tous droits réservés

Fête de la science

6^e édition

Cette année encore, les doctorants du Collège de France ont organisé leur « Fête de la Science » pour expliquer et faire découvrir tous types de sciences à travers des jeux et des expériences plus étonnantes les unes que les autres.

L'événement de la « Fête de la Science » s'inscrit pleinement dans la vision du Collège de France, à savoir rendre les sciences accessibles au plus grand nombre. Près de 200 lycéens ont été conviés lors des deux premières journées, puis l'événement a ouvert ses portes, le samedi 11 octobre, à plus de 250 membres du personnel du Collège de France et à leur famille. Pour cette sixième édition, trois stands sur l'archéologie ont vu le jour, un stand sur la recherche et son fonctionnement a été créé, deux stands de physique et sept stands de chimie ont été reconduits et modifiés. Grâce à la participation de nouvelles chaires et à l'implication d'un grand nombre de doctorants et de membres permanents, cet événement a encore une fois été un succès auprès d'un vaste public.

Stand Cristaux liquides

Les cristaux liquides combinent les propriétés des phases liquides et solides. Nous nous sommes donnés pour objectif d'expliquer cette notion, de démontrer son existence dans la nature, dans nos os ou encore dans des carapaces de crabe, mais aussi de mettre en valeur ses applications dans la vie courante ou dans des domaines plus spécifiques, comme la vision.

Stand Chimie et couleur

L'oxydo-réduction est un phénomène présent dans notre vie de tous les jours. En jouant sur la couleur et la lumière, ce phénomène a été expliqué aux plus jeunes, à l'aide de colorants oxydo-réducteurs, mais aussi de la célèbre expérience de chimiluminescence au luminol.

Stand Supraconductivité

Le train lévitant supraconducteur est peut-être le moyen de transport du futur, comme on a pu le voir sur ce stand avec un petit train constitué de 2 pastilles en YbBaCuO, refroidi à -200° C et capable de léviter au-dessus d'un rail magnétique par effet Meissner avec le frottement de l'air pour seule contrainte.

Stand Aimants

Tout le monde connaît les aimants ! Ce stand a permis d'éclaircir leurs propriétés, leur fonctionnement et les nombreuses applications du magnétisme dans la vie de tous les jours. Il a révélé la présence du magnétisme dans la matière par des expériences visuelles.

Stand Fluides complexes

Fluide non-newtonien, liquide en surfusion, ferrofluides... Ce stand a présenté des fluides aux propriétés utiles et amusantes, et qui sortent de l'ordinaire. Les chauffeuses et les fluides rhéoépaississants n'ont maintenant plus de secrets !

Stand L'électrochromisme et le Sol-Gel

Éclaircir ou assombrir un verre par une transition colorimétrique d'une couche de matériau sol-gel sensible aux charges électriques, c'est possible ! Il s'agit de l'électrochromisme. Le public a pu découvrir ici ce qu'est un gel et en fabriquer un par cette fameuse technique Sol-Gel.

Stand Énergie et stockage de l'énergie

Au travers d'expériences ludiques, les visiteurs ont pu se familiariser avec l'une des problématiques prédominantes de notre siècle : la production et le stockage de l'énergie. Ils ont ainsi découvert la quantité d'énergie contenue dans différentes sources d'énergie, dans un ourson en sucre ou dans des citrons. Quelques systèmes de batteries ont été présentés.

Stand Cuisine moléculaire

Quand la chimie se met au service de la cuisine, elle illustre des principes fondamentaux sur la conservation et l'élaboration de recettes aux formes atypiques, de la préparation de petites billes de sirop à l'explication du marshmallow en passant par la vinaigrette. La chimie, la cuisine, quelle différence après tout ?

Stand Science en Marche

Qu'est-ce que la recherche ? Comment devient-on chercheur ? Ce stand a permis aux jeunes lycéens de poser toutes leurs questions concernant les métiers de la recherche et le cursus adéquat. Le samedi, le personnel du Collège de France a pu se familiariser avec le mouvement de chercheurs « Science en Marche ».

Stand La couleur et la lumière

Quels phénomènes expliquent la couleur et la lumière ? S'agit-il de physique ou de chimie ? Vous avez pu comprendre le rôle de la lumière mais également l'importance des structures et de la taille des particules.

Stands Archéologie

Grâce à trois stands différents, un voyage à travers les âges jusqu'au temps de la Rome antique a été proposé. Ils ont permis de découvrir les dieux grecs et romains grâce à des jeux de cartes, l'architecture d'un temple de Portunus et de s'initier à la stratigraphie.

Cette année encore, ces journées ont été un succès, fruit d'une collaboration forte entre les différentes chaires du Collège de France. Nous remercions l'ensemble des animateurs, du personnel scientifique, administratif et technique, des ChadoCs, ainsi que la Fondation Hugot sans qui ces journées ne pourraient avoir lieu. ■

- Journées organisées par Rémi Grosjean, David Pinto, César Leroy, Aurélien Tidu, François Portier (LCMCP) et Mariane Pénasa (LKB), les 9, 10 et 11 octobre 2014.
- Événement ChADoC, soutenu par la Fondation Hugot du Collège de France.