

Chimie et société

Chimie et lumière
Paris, 26 février 2020

Depuis le Big Bang, il y a 14 milliards d'années, la chimie et la lumière sont intimement liées. La photochimie, qui définit les interactions entre la lumière et la matière, est partout présente dans l'espace interstellaire comme sur Terre. Sans la photosynthèse par exemple, la vie n'existerait pas. La photochimie contribue à de multiples fonctions de notre vie quotidienne et ses applications sont nombreuses dans les domaines industriel, biologique et agricole, ou de la santé et du bien-être.

Le large spectre de fréquence de la lumière que l'on sait maintenant maîtriser, notamment avec l'avènement des lasers, a encore élargi le champ et l'importance des applications possibles. Les plus récentes que permet la photochimie, y compris avec la lumière des lasers, seront présentées par des experts de la recherche publique et industrielle. Des exemples montreront l'importance des interactions chimie-lumière dans l'origine de la vie et le domaine de la santé, et leurs apports au service de l'art, de la transition énergétique, et de la qualité et du confort de notre vie quotidienne.

Les développements scientifiques et technologiques de ce domaine impliquent la collaboration et les échanges entre les chimistes, les physiciens et les biologistes.

Ce colloque est ouvert à un large public, avec une attention particulière aux lycéens et à leurs enseignants. Le niveau des interventions se veut accessible à tous pour permettre un large débat.

Rendez-vous à la Maison de la Chimie (Paris 7^e) pour une passionnante exploration de ces nouveaux domaines en pleine révolution qui concernent la santé de tous.

• Accès libre sur inscription.

Programme, inscription et informations :

<https://actions.maisondelachimie.com/colloque/chimie-et-lumiere>

La quête des éléments,
du mythe à la classification de Mendeleïev

L'exposition installée à la collection des minéraux de Sorbonne-Université (Paris 5^e) retrace la longue quête et la recherche sur les éléments ayant abouti au tableau périodique, l'alphabet des chimistes qui a fêté ses 150 ans en 2019.

Composée d'une vingtaine de panneaux illustrés et d'objets emblématiques, elle présente des minéraux spectaculaires liés aux sept métaux connus dès l'Antiquité, les premiers modèles cristallins atomistes du savant français Haüy, divers instruments de laboratoire de chimie, des minéraux associés à des éléments découverts au début du XX^e siècle, un spectaculaire tableau périodique où la plupart des éléments sont illustrés par des cubes en plexiglass contenant un échantillon, et enfin des minerais interrogeant sur le développement durable.

• Jusqu'au 10 juillet 2020.

(voir 2^e de couverture)

Pour en savoir plus : <http://collection-mineraux.sorbonne-universite.fr>

Recherche et développement

PEPPER, une plateforme de recherche
sur les perturbateurs endocriniens

France Chimie, la Fondation de la Maison de la Chimie et FEBEA (Fédération des Entreprises de la Beauté), en partenariat avec le ministère de la Transition écologique et solidaire, ont annoncé la création de PEPPER, une plateforme publique-privée destinée à développer la recherche sur l'identification des perturbateurs endocriniens. Si une réglementation européenne les régit strictement, les méthodes scientifiques disponibles à l'heure actuelle ne couvrent pas encore l'ensemble de leurs mécanismes d'action, le nombre de méthodes d'essai validées étant insuffisant.

L'objectif est de réaliser une « pré-validation » des méthodes d'essai pertinentes en toxicologie et écotoxicologie pour caractériser des propriétés de perturbation endocrinienne, cette action devant conduire à s'assurer que les méthodes répondent à des critères de qualité et à construire des éléments de preuve reconnus internationalement.

Cette initiative s'inscrit dans la Stratégie nationale sur les perturbateurs endocriniens (SNPE) mise en place par le ministère de la Transition écologique et le ministère de la Santé. Le projet a été piloté par l'Ineris, plusieurs secteurs industriels et les départements ministériels impliqués.

Pour financer les activités de recherche dans les laboratoires d'essai qui testent les méthodes, la plateforme (association loi 1901) bénéficie de financements publics (Programme d'Investissements d'Avenir, en raison des enjeux de santé publique et de biodiversité) et privés (secteurs concernés par la production des substances ou la commercialisation de produits). Sont également associés les ministères de l'Agriculture, de la Santé et l'AFISE (Association française des industries de la détergence).

Première plateforme de ce genre, PEPPER ambitionne de devenir une structure de dimension européenne qui contribuera à fiabiliser et accélérer le processus de validation de méthodes élaborées en Europe et encourager leur usage.

• Source : France Chimie, 04/12/19.