

Grand prix 2024 de la Fondation de la Maison de la Chimie

Le Grand prix de la Fondation de la Maison de la Chimie est destiné à récompenser une œuvre originale concernant la chimie, au bénéfice de l'homme, de la vie, de la société ou de la nature. Le Grand prix 2024 a été attribué conjointement au professeur Clément Sanchez et au professeur Egbert Meijer, et leur sera remis à la Maison de la Chimie le 12 février 2025 lors d'une séance solennelle organisée par la Fondation.



• Egbert Meijer

Chimiste néerlandais, Egbert Willem Meijer est professeur à l'Université d'Eindhoven depuis 1991. Il a fait ses études universitaires à l'Université de Groningen aux Pays-Bas, où il a soutenu sa thèse en 1982, puis il a acquis une solide expérience industrielle, en particulier pendant sept ans au Philips Research Laboratories d'Eindhoven. C'est un chimiste de tout premier plan qui a reçu de nombreuses distinctions et prix internationaux parmi lesquels le Prix de l'American Chemical Society en chimie des polymères (2006), le Prix international de la Société Japonaise de Science des Polymères (2011), le prix de l'Académie Royale Néerlandaise des Sciences (2014), la Médaille d'or Nagoya en chimie organique (2017). Enfin, en 2022, il a reçu la Médaille Van 't Hoff de la Société pour l'Avancement de la Nature, de la Médecine et de la Chirurgie, ainsi que le Prix Hermann Staudinger. Membre de l'Académie Royale Néerlandaise des Sciences depuis 2003, de l'Academia Europaea depuis 2012, de l'Académie Américaine des Arts et Sciences depuis 2019, il est depuis 2022 membre international de l'Académie nationale des sciences des États-Unis. Egbert Meijer est un acteur majeur dans le domaine de la chimie des polymères supramoléculaires, en particulier *via* des interactions non covalentes qui l'ont conduit au concept de « liaisons hydrogène quadripolaires ». Ces polymères réversibles permettent la formation de systèmes étendus de type film flexible. Ces matériaux supramoléculaires présentent en

particulier un grand intérêt dans le domaine de l'électronique, du médical et des technologies durables. Plus récemment, son approche de contrôle de la chiralité dans des systèmes étendus a suscité un très grand intérêt.



• Clément Sanchez

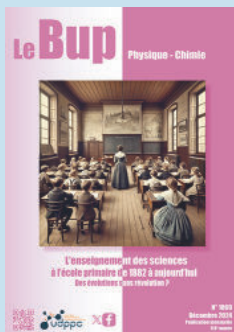
Après l'obtention de son doctorat à l'Université Pierre et Marie Curie en 1981, Clément Sanchez devient directeur de recherche de classe exceptionnelle au CNRS en 2011. Actuellement professeur émérite au Collège de France, chaire « Chimie des matériaux hybrides » et professeur à l'Université de Strasbourg, chaire « Chimie de la matière ultradivisée » (Institut d'Études avancées, USIAS), Clément Sanchez a reçu un très grand nombre de récompenses nationales et internationales parmi lesquelles le Prix IBM en science des matériaux (1988), le Prix Catalan-Sabatier de la Société Chimique Royale Espagnole (2007), le Prix Gay-Lussac-Alexander von Humboldt (2008). En 2009, il reçoit le Prix Pierre Süe de la Société chimique de France puis, en 2010, le Prix IFPEN de l'Académie des sciences. En 2014, il reçoit aux niveaux national et international deux prix pour ses importantes contributions à la chimie douce et à la chimie des matériaux bioinspirés : le Prix F. Sommer Homme et Nature et le Grand prix ENI pour la protection de l'environnement. En 2015, il a reçu le Career Award de la Société internationale Sol-Gel.

Le professeur Clément Sanchez est membre de nombreuses académies, dont l'Académie des sciences, l'Académie des technologies et l'Académie européenne des sciences et est récompensé pour ses travaux remarquables en chimie des matériaux hybrides multifonctionnels, obtenus par des méthodes de chimie douce. Le professeur Clément Sanchez est un chimiste créatif et interdisciplinaire, à l'interface entre chimie inorganique et organique, chimie des polymères et sol-gel science. Les matériaux qu'il a développés sont utilisés dans de multiples domaines, comme la catalyse, l'optique, l'électronique, la médecine, la cosmétique et la protection de l'environnement.

Bulletin de l'Union des professeurs de physique et de chimie (« Le Bup »)

La rédaction de *L'Actualité Chimique* a sélectionné pour vous les articles suivants :

N° 1069 (décembre 2024)



- **L'enseignement des sciences à l'école primaire de 1882 à aujourd'hui : des évolutions sans révolution ?** par E. Bourroux et J. Fatet.

Pour mieux comprendre l'évolution des pratiques pédagogiques mises en œuvre dans l'enseignement des sciences de 1882 à nos jours, cet article présente dans un premier temps un historique des programmes de l'Éducation nationale, rendant ainsi compte des évolutions des contenus d'enseignement et des démarches

préconisées. Ces recherches se sont par la suite centrées sur une notion précise : les changements d'état de l'eau. Une étude de supports d'enseignement, majoritairement des manuels, dont les parutions sont comprises entre la fin du XIX^e siècle et aujourd'hui, a ensuite été réalisée afin de recueillir des informations supplémentaires relatives à la thématique choisie. Enfin, les résultats sont analysés dans le but de mieux comprendre l'évolution des contenus, des démarches et des supports d'enseignement.

- **Activité expérimentale en 1^{re} STL-SPCL : exemple d'une chaîne de mesure et de régulation de température**, par C. Herrero.

Cet article expérimental présente une activité expérimentale réalisée avec des élèves de première STL (sciences et technologies de laboratoire) en spécialité SPCL (sciences physiques et chimiques de laboratoire). Au cours de cette séance sont étudiées les notions de chaîne de mesure utilisée en tout ou rien et de régulation de température.

- **Micro(K)osmos, partie 2 : étude expérimentale de la radioactivité du potassium (⁴⁰K) en classe à l'aide d'un Arduino et d'un compteur Geiger**, par C. Vanden Driessche.

Cet article fait suite à l'article du *Bup* précédent, qui proposait de réaliser un détecteur de particules à l'aide d'un Arduino et d'un compteur Geiger. L'objectif est ici de proposer des pistes détaillées pour l'étude expérimentale de la radioactivité en classe avec des manipulations facilement réalisables. Cela implique un matériel à faible coût, une source de radioactivité facile à trouver et sans danger ainsi que des temps de mesure adaptés à la durée d'une séance de travaux pratiques. Les expériences proposées remplissent ces conditions et permettent au final d'aller assez loin dans l'étude expérimentale de la radioactivité au lycée. Cette étude se concentre en particulier sur la radioactivité du potassium ⁴⁰K.

Sommaire complet, résumés des articles et modalités d'achat sur www.udppc.asso.fr