

PUBLICATIONS & VULGARISATION

Marine Corniou publie dans Québec Science un bel article sur l'art de la mesure suite à sa visite au labo LCM du Cnam

En septembre dernier, les équipes du Laboratoire commun de métrologie LNE-Cnam ont accueilli des journalistes de l'Association des journalistes scientifiques de la presse d'information afin de leur faire part de leurs travaux et grandes découvertes comme la redéfinition du kelvin par la constante de Boltzmann. Parmi les journalistes, Marine Corniou de Québec science...

L'article : L'art de la mesure

« Dans un monde en pleine mutation, il faut des ancrages et des repères. C'est le rôle du système international d'unités, socle indispensable au bon fonctionnement des technologies, du commerce, des communications... Un langage planétaire, quoi ! » [+ Lire le suite \[pdf\]](#)

Un paragraphe dédié au LCM

« Ça chauffe !

Le laboratoire de thermométrie du LNE-Cnam, en banlieue de Paris, étalonne environ 1 000 thermomètres industriels ou de recherche chaque année, qui constitueront eux-mêmes des références pour d'autres thermomètres. Le processus repose sur des repères appelés « points fixes » qui servent de références pour des températures allant de 0 à 961,78 °C (oui, les degrés Celsius s'imposent dans les laboratoires de métrologie, même si les kelvins sont l'unité officielle !). En pratique, il s'agit de bacs, fours, bains de glace où sont plongés des thermomètres. Les scientifiques se calent sur des propriétés physiques (point de fusion, de congélation...) de métaux les plus purs possibles et de l'eau. Ainsi, le point de fusion du gallium se situe à 29,764 6 °C et le point de congélation de l'indium à 156,598 5 °C. Mais c'est le « point triple de l'eau », une valeur unique à 273,16 K (0,01 °C) à laquelle l'eau existe simultanément dans ses phases solide, liquide et gazeuse, qui aide à définir l'unité de température kelvin. De longs tubes en quartz contenant de l'eau sous ces trois phases sont utilisés au laboratoire et parfois expédiés à l'étranger dans un souci d'homogénéisation internationale. »

Le Laboratoire commun de métrologie LNE-Cnam (LCM)

Le laboratoire commun de métrologie LNE-Cnam (LCM) (EA 2367) est un laboratoire commun au Cnam et au Laboratoire national de métrologie et d'essais (LNE). Les recherches appliquées du laboratoire visent à : préfigurer l'évolution scientifique des définitions des unités de mesure, avec notamment des mesures ultimes de constantes physiques fondamentales ; mettre en place et valider par comparaisons internationales les références françaises, à l'aide de dispositifs originaux les plus exacts possibles ; imaginer, développer et caractériser des méthodes instrumentales innovantes pour créer et disséminer les références et pour assurer la traçabilité des mesures.

[+ En savoir plus sur le LCM](#)

Marine Corniou

« Ingénieure agronome et biologiste de formation, je suis journaliste scientifique, spécialisée en santé et médecine, mais je touche à tout: de la physique des particules à l'environnement, des nouvelles technologies à l'évolution. Lauréate de plusieurs prix en journalisme (Prix Roberval journalisme scientifique 2020 et 2021, Prix Judith-Jasmin 2019 catégorie "science et environnement", Médaille d'excellence Sanofi-Pasteur 2013 et 2016, Prix Varenne / AJSPI du

jeune journaliste de l'information scientifique 2012, Prix Médias 2013 de reportage sur la santé de l'Association médicale canadienne, Médaille d'argent catégorie science et technologie, Prix du magazine canadien 2015...) et récipiendaire de bourses (bourse de journalisme des IRSC en 2012, media fellowship-Harvard Medical School en 2019). »

Québec Science

Québec Science est un magazine scientifique québécois grand public fondé en 1962. Ses 8 numéros annuels sont disponibles en kiosque et [en ligne!](#)

L'Association des journalistes scientifiques de la presse d'information

Forte de près de 300 adhérents, l'[Association des journalistes scientifiques de la presse d'information](#) regroupe des journalistes scientifiques appartenant à tout type de médias : presse écrite, radio, télévision, presse Internet... Elle est particulièrement représentative du métier de journaliste scientifique. Très active en dépit d'une structure légère et bénévole, elle organise des réunions, des débats entre ses membres, des colloques, des rencontres avec des chercheurs, des voyages... dans un climat confraternel et convivial.



+ [Retrouver ici l'article en ligne sur le site de Québec Science](#)

+ [et dans sa version complète en pdf](#)

Contacts presse du Cnam

Amélie Zanetti - 06 33 59 34 18
amelie.zanetti@lecnam.net