

Framatome reçoit le Prix de l'Innovation Technologique de la SFEN pour ses concepts de combustibles avancés

Le 25 juillet 2022 – Le CRIL, le Laboratoire de Recherche et d'Innovation de Framatome CERCA a reçu le Prix SFEN de l'Innovation Technologique pour la première fabrication au monde par impression 3D d'échantillons en uranium-molybdène et uranium-silicium. La remise de ce prix a eu lieu au mois de juin, à l'occasion de la conférence de la SFEN (Société Française d'Énergie Nucléaire).

« C'est pour nous un honneur de recevoir cette reconnaissance prestigieuse qui témoigne de notre engagement à faire progresser les produits combustibles pour nos clients et pour l'avenir de notre industrie », a déclaré François Gauché, vice-président du CERCA chez Framatome. « La diversité des projets de recherche et de prototypage réalisés au CRIL sont des sauts technologiques au service de l'approvisionnement en combustible pour nos clients qui contribuent à la production d'une énergie bascarbone, à la fourniture de neutrons à la communauté scientifique et au développement de radioisotopes médicaux pour la lutte contre le cancer. »

Ce prix reconnaît le travail accompli par le laboratoire qui a conduit à la <u>première fabrication au monde</u> d'objets en uranium—molybdène et uranium—silicium à l'aide la technologie d'impression 3D. Cette innovation permet le développement et la production de plaques combustibles en uranium métal pour les réacteurs de recherche et de cibles d'irradiation pour les isotopes médicaux largement utilisés par les hôpitaux pour le diagnostic du cancer.

Grâce à ses méthodes de fabrication de pointe, le laboratoire offre des capacités uniques pour le prototypage de combustibles innovants destinés aux projets de réacteurs avancés. Les projets de recherche comprennent notamment la production de combustibles en alliages métalliques comme UAI, U3Si2, UMo, UZr à base de HALEU (High-Assay Low-Enriched Uranium). D'autres formes d'uranium sont également explorées, comme les oxydes ou les particules TRISO (TRi-structural ISOtropic) pour les nouveaux concepts de réacteurs avancés tels que les réacteurs haute température, les réacteurs SFR (Sodium-cooled Fast Reactor) et les micro-réacteurs.

Le CRIL est membre du <u>consortium HERACLES</u> auquel appartiennent le CEA, SCK-CEN, ILL et l'université technique de Munich. L'objectif d'HERACLES est de contribuer au développement de combustibles denses basés sur l'HALEU via divers projets portant sur les fabrications, les irradiations en réacteur et les examens post-irradiation. Par ailleurs, le CRIL partage un laboratoire avec le CNRS et l'Université de Lille, et collabore avec d'autres universités en France et en Europe.

N'imprimez ce message que si vous en avez l'utilité.

Framatome 1 Place Jean Millier 92400 COURBEVOIE France

www.framatome.com

CONTACTS

press@framatome.com



Inauguré en 2019, le CRIL se consacre à la fabrication de combustible en uranium et a pour ambition de contribuer aux programmes internationaux de recherche et développement qui visent à promouvoir l'utilisation d'uranium faiblement enrichi dans les applications nucléaires scientifiques et médicales.



Experts du CRIL, le Laboratoire de Recherche et d'Innovation Framatome CERCA

À propos de Framatome

Framatome est un leader international de l'énergie nucléaire, reconnu pour ses solutions innovantes et ses technologies à forte valeur ajoutée à destination du parc nucléaire mondial. Forte d'une expertise mondiale et de solides références en termes de fiabilité et de performances, l'entreprise conçoit, entretient et installe des composants et des combustibles ainsi que des systèmes de contrôle-commande pour les centrales nucléaires. Ses quelque 15 000 collaborateurs permettent chaque jour aux clients de Framatome de fournir un mix énergétique bas-carbone toujours plus propre, plus sûr et plus économique. Visitez notre site www.framatome.com, et suivez-nous sur Twitter : @Framatome et LinkedIn : Framatome et détenu par le Groupe EDF (75,5 %), Mitsubishi Heavy Industries (MHI – 19,5 %) et Assystem (5 %).