

Du laser au luxe : Lancement de la filière CRYSTALITE

Jeudi 30 septembre 2021 se tiendra le lancement de CRYSTALITE, la filière française des cristaux, l'excellence technologique au service des métiers du luxe, à l'Hôtel-Dieu de Lyon.

Design, technologie et luxe

Les pierres précieuses font toujours rêver, même si ce sont de plus en plus souvent des pierres de synthèse pour des raisons éthiques, environnementales et économiques. Ces cristaux viennent généralement d'Asie, et de Chine en particulier. Ils perdent tout le bénéfice environnemental lorsqu'ils arrivent en France pour l'industrie du luxe.

Les acteurs académiques et les entreprises du secteur des cristaux en France se sont réunis au sein de la filière CRYSTALITE pour répondre à cette demande croissante et offrir de nouvelles perspectives d'innovation, en mariant R&D et technologies industrielles au service du design et de l'industrie du luxe.

Autour de Cristal Innov - plateforme technologique de l'Université Claude Bernard Lyon 1 -, l'institut Lumière Matière (iLM), le Laboratoire des Multimatériaux et Interfaces (LMI), le Carnot Ingénierie@Lyon, les sociétés RSA le Rubis, Diam Concept et Arnano développent et produisent une large palette de cristaux, tels que les mythiques saphirs, rubis, diamants et quartz, ainsi que d'autres matériaux innovants.

Positionnés sur des applications de haute technologie, tels que les lasers, les horloges à quartz pour le spatial, les semi-conducteurs, ces acteurs mettent en commun leurs technologies et leurs produits pour construire une offre inédite aux secteurs du design, de la mode et du luxe. À la diversité des couleurs, des dimensions, des formes proposées aux professionnels, l'enjeu de développement durable fera partie intégrante de cette filière CRYSTALITE.

Les mines de pierres précieuses deviennent désuètes, tant pour des questions éthiques que pour les conditions d'extraction de ces cristaux. Leurs situations géographiques rajoutent à l'impact environnemental. À ces raisons exogènes, s'ajoute l'enjeu du recyclage, marqueur de la responsabilité environnementale de la filière CRYSTALITE. Ces acteurs maîtrisent suffisamment bien ces pierres et leur mise en forme pour les retravailler lorsqu'un client souhaitera changer de design.

Venez participer au lancement de la filière CRYSTALITE et découvrir les démonstrateurs :

Deux pièces d'exception réalisées à base de saphir, rubis, diamant et quartz ainsi que les chercheurs qui les ont réalisées, le 30 septembre à l'Hôtel-Dieu de Lyon

Zoom sur les laboratoires iLM et LMI

Du saphir pour les lasers au rubis pour l'horlogerie, **L'institut Lumière Matière (iLM)**, unité de recherche CNRS-Université Lyon 1, est un acteur majeur de la recherche en physique et chimie sur la région Auvergne Rhône Alpes et en particulier de la synthèse et de la caractérisation des

matériaux et cristaux. Le continuum entre la recherche fondamentale, la réponse aux grands défis sociétaux et l'innovation dans un cadre éthique et responsable est au cœur de sa démarche.

L'unité, forte de ses 300 collaborateurs, travaille en lien étroit avec le secteur industriel et collabore avec la plateforme Cristal Innov. Elle développe en particulier les procédés et réalise la croissance de monocristaux de formats variés (fibres circulaires, carrées ou creuses, rubans jusqu'à 1 mètre de longueur, cristaux massifs) et la solidification de matériaux eutectiques. Des lasers à l'horlogerie et au luxe en passant par les scintillateurs, la détection d'ondes gravitationnelles, l'aérospatiale et les dispositifs piézo-électriques les applications développées à l'iLM sont multiples.

Collaborateur académique de l'industrie du luxe depuis 15 ans, le **Laboratoire des Multimatériaux et Interfaces (LMI)**, unité de recherche CNRS-Université Lyon 1, cultive certaines différences et spécificités qui le placent seul dans un environnement national et international complexe entre la chimie inorganique et les matériaux. Le LMI regroupe une centaine de chercheurs qui développent des activités centrées sur la conception, l'élaboration et la caractérisation de matériaux ou multi-matériaux, principalement inorganiques.

Son expertise dans un grand panel de voies de synthèse lui permet de proposer des matériaux sous une grande diversité morphologique : poudres, plaques, fibres, fils, membranes, couches minces de l'échelle moléculaire aux revêtements de quelques microns. Ces matériaux présentant des propriétés optiques, mécaniques ou électroniques sont associés à des procédés de synthèse innovants conçus et/ou développés au laboratoire. Ils sont mis au service du domaine du luxe en développant notamment des applications anti-contrefaçons.

Son savoir-faire est reconnu et recherché car il garantit une recherche de pointe susceptible de répondre aux exigences de nos partenaires de l'industrie du luxe notamment en termes d'éco-conception et de récupération d'énergie. À titre d'exemple, le laboratoire est un partenaire actif du réseau CARATS de l'institut Carnot notamment au sein de BIOFILUX.

Contacts presse

Béatrice DIAS
Directrice de la communication
33 (0)4 72 44 79 98
33 (0)6 76 21 00 92
beatrice.dias@univ-lyon1.fr

Patricia JEANDEL
Directrice Cristal Innov
33 (0)6 19 23 40 56
patricia.jeandel@cristalinnov.com

Partenaires membres de la filière CRYSTALITE



Avec le support de

