



Lancement d'un laboratoire public/privé dédié au saphir

Communiqué de presse régional
Lyon-Villeurbanne, le 4 avril 2022

SaphirLab est un laboratoire commun, financé par l'ANR, de l'institut Lumière Matière (iLM, CNRS / Université Claude Bernard Lyon 1) et de la société RSA Le Rubis, spécialiste des cristaux de saphir. Il est dédié au développement de saphirs inédits répondant à des besoins dans des secteurs à fort développement.

LANCEMENT DU LABORATOIRE SAPHIRLAB

Mercredi 6 avril de 15h30 à 17h

Amphithéâtre Ampère,
Bâtiment Gabriel Lippmann, 16 Rue Enrico Fermi
Villeurbanne, Campus LyonTech-la Doua



Pour annoncer votre présence :
dr07.communication@cnrs.fr

Le saphir est une pierre précieuse très résistante aux rayures dont les propriétés sont appréciées dans plusieurs secteurs industriels ou artisanaux dont l'horlogerie, la bijouterie de luxe et la microélectronique (lasers, substrats pour LED, lentilles de smartphone...). On sait le fabriquer depuis plus d'un siècle grâce à une méthode de cristallisation appelée procédé Verneuil, du nom de son inventeur. Sa production est de nos jours réalisée à l'échelle industrielle et plusieurs autres procédés ont été depuis développés. Le secteur de la cristallisation du saphir est une industrie

lourde très concurrentielle. Innover sur des process plus économiques et plus productifs, de nouvelles couleurs de saphir et la pureté des cristaux obtenus revêt une importance particulière.

Basée en région grenobloise, RSA Le Rubis est une société principalement spécialisée dans la fabrication du saphir par le procédé Verneuil pour l'industrie horlogère. L'institut Lumière Matière (iLM, CNRS / Université Claude Bernard Lyon 1) est un laboratoire académique en physique et chimie situé sur le campus Lyon Tech-La Doua. Ils disposent tous deux d'une expertise de pointe sur les différents procédés existants. Avec le laboratoire commun SaphirLab, unique dans ce domaine, leur objectif est de développer et de fiabiliser la synthèse de saphir par des techniques autres que celles issues du procédé Verneuil. Cette voie est susceptible d'aider RSA à répondre aux défis actuels du marché du saphir par l'implication dans de nouveaux procédés et le développement de produits high-tech. Le projet répond également à des enjeux en recherche fondamentale.



Saphirs synthétiques pour la joaillerie.
Crédits : RSA Le Rubis

Plus précisément, il s'agira : d'analyser et de comprendre les mécanismes de formation de défauts internes (bulles) dans les saphirs produits par des méthodes autres que la méthode Verneuil ; de développer des saphirs de couleurs innovantes tout en maîtrisant la qualité cristalline du matériau ; d'innover technologiquement sur toutes les étapes de croissance et de caractérisation du saphir mais aussi des céramiques, autre matériau à forts enjeux. L'ambition de ce projet est de s'inscrire dans la durée pour l'émergence d'une nouvelle activité industrielle par des processus innovants.

Contact presse

[Sébastien Buthion](#)

Communication CNRS Rhône Auvergne, +33 6 88 61 88 96, dr07.communication@cnrs.fr