



INSA
LYON



COMMUNIQUÉ DE PRESSE RÉGIONAL | LYON-VILLEURBANNE | 3 OCTOBRE 2016

Un Laboratoire Commun public/privé pour améliorer la production de saphirs synthétiques

La société RSA Le Rubis et le Centre d'Énergétique et de Thermique de Lyon (CETHIL, CNRS / INSA Lyon / Université Claude Bernard Lyon 1) inaugurent le laboratoire commun RAINBOV (Recherche, analyse et innovation pour brûleurs de croissance Verneuil) le 6 octobre 2016 à Lyon-Villeurbanne. Soutenu financièrement par l'ANR¹ pendant trois ans, il rassemble les deux partenaires autour des mêmes problématiques technologiques et scientifiques, avec l'objectif d'impulser une collaboration pérenne. Il vise la production durable d'un saphir amélioré.

La production de saphir synthétique repose sur la maîtrise d'une technologie de croissance cristalline dans laquelle une flamme oxygène/hydrogène permet la fusion de particules d'alumine, constituant principal du saphir. Pour améliorer la qualité de son produit, tout en conservant, voire en abaissant ses coûts de production, la société RSA Le Rubis a décidé d'accroître ses efforts de recherche et s'est tourné vers le CETHIL qui développe depuis de nombreuses années des études dans le domaine de la combustion et des brûleurs. Le partenariat mis en œuvre porte sur l'amélioration du procédé historique utilisant l'hydrogène, mais également sur la flexibilité du brûleur et sur l'analyse énergétique globale du procédé.

Ce LabCom, lauréat d'un appel à projets ANR destiné à soutenir les partenariats recherche publique-privée, a pour vocation de maintenir la compétitivité de RSA Le Rubis par l'amélioration de la qualité du saphir, tout en s'inscrivant dans un contexte de développement durable. La collaboration alimente également le laboratoire en nouveaux cas d'étude sur ses propres thématiques. La conception de brûleurs innovants et la mise en œuvre de procédés vertueux en termes de consommation d'énergie sont des retombées attendues dans le cadre du LabCom. Le Laboratoire est un laboratoire « sans mur » : les recherches se déroulent au CETHIL et à RSA Le Rubis.



Amphi Emilie du Châtelet
Bibliothèque Marie Curie
31 avenue Jean Capelle
Campus LyonTech la Doua
INSA Lyon, Villeurbanne

- 9h Accueil
- 9h30 Présentation du LabCom
- 10h Conférence introductive
Patrick Criqui - EDDEN
*Transition énergétique :
Quel rôle pour le gaz, naturel
ou bio-sourcé ?*
- 11h00 Conférence
Philippe Buchet - ENGIE
*Enjeux et problématiques de
la combustion industrielle*
- 12h Paroles des tutelles
et de l'ANR
- 12h30 Buffet
- 14h Visite du Cethyl

Inscription / mise en relation :
communication@dr7.cnrs.fr
ou 06 88 61 88 96



¹ Agence nationale de la recherche



A propos du CETHIL

Le Centre d'Energétique et de Thermique de Lyon (CETHIL) est un laboratoire sous tutelle CNRS, INSA Lyon et Université Claude Bernard Lyon1. Sa force est de traiter en continuum une gamme étendue d'échelles de longueurs et de températures : des nanostructures au bâtiment, du coulis de glace à la combustion. Les activités scientifiques du laboratoire visent à répondre à des questions scientifiques, industrielles ou sociétales relevant de cinq grands thèmes dont un est plus particulièrement dédié aux milieux réactifs et aux transferts radiatifs.

A propos de RSA Le Rubis

RSA Le Rubis est le leader européen de la production de saphir synthétique. Depuis maintenant quatre-vingt ans, ce producteur français s'est adapté aux évolutions d'un marché de plus en plus concurrentiel et à des exigences de qualité croissante de la part de ses clients historiques, industries horlogères, optoélectroniques civiles et militaires. Afin de faire face à ces challenges, RSA s'est à la fois diversifié dans ses techniques de croissance cristalline mais a également poursuivi ses développements du procédé historique Verneuil. Aujourd'hui RSA, en quelques chiffres, c'est 3 techniques de fabrication du saphir, 70 tonnes de saphir blanc produit par an, une quarantaine de références de cristaux de couleur (spinelles et corindons), des cristaux de saphir blanc jusqu'à 30kg et 150mm de diamètre.

En savoir plus

CETHIL : <http://cethyl.insa-lyon.fr/>

RSA Le Rubis : <http://www.rubisrsa.com/>

Contacts recherche

Cédric Galizzi, CETHIL, directeur de RAINBOV, cedric.galizzi@insa-lyon.fr

Serge Labor, RSA Le Rubis, directeur adjoint de RAINBOV, labor@rubisrsa.com

Contact presse

CNRS Rhône Auvergne | Sébastien Buthion | communication@dr7.cnrs.fr | 06 88 61 88 96

INSA Lyon | Caroline Vachal | caroline.vachal@insa-lyon.fr | 04 72 43 72 06

Université Claude Bernard Lyon 1 | Béatrice Dias | beatrice.dias@univ-lyon1.fr | 06 76 21 00 92