



INSA INSTITUT NATIONAL
DES SCIENCES
APPLIQUÉES
LYON

Université Claude Bernard



COMMUNIQUÉ DE PRESSE

20 mars 2023

DES MATERIAUX PLUS DURABLES : L'ENJEU DU NOUVEAU LABORATOIRE COMMUN MATILDE

Le CNRS, l'INSA de Lyon, l'Université Claude Bernard de Lyon 1 (UCBL) et Saint-Gobain s'associent pour créer le laboratoire commun MATILDE, dédié à l'étude de matériaux inorganiques et de leurs mécanismes d'endommagement dans leur environnement d'utilisation. Objectif : améliorer la durée de vie de ces matériaux et leur empreinte carbone. Pour relever ce défi, ce laboratoire « hors les murs » associera des experts en sciences des matériaux issus de la recherche académique et industrielle.

Les laboratoires MATEIS¹ (INSA Lyon/UCBL/CNRS) et LAMCOS² (INSA Lyon/CNRS), et trois centres de recherche de Saint-Gobain - Saint-Gobain Recherche Provence, Saint-Gobain Recherche Compiègne et Saint-Gobain Recherche Paris - associent leurs expertises pour créer le laboratoire commun « hors les murs » MATILDE, pour MATériaux inorganiques : stratégies Innovantes pour contrôLer l'enDommagEment.

Créé pour 5 ans, MATILDE a pour ambition d'apprendre à maîtriser l'endommagement des matériaux dans différents environnements en développant des méthodes avancées d'identification de l'endommagement et des stratégies innovantes de conception du matériau et de sa microstructure. Son originalité réside dans l'alliance d'une part de compétences sur les matériaux, leurs procédés de mise en forme à l'échelle du laboratoire ou du pilote industriel, leur caractérisation microstructurale, et d'autre part de compétence en simulation numérique.

« Cette collaboration avec le CNRS, l'INSA Lyon et l'UCBL contribuera à élaborer des matériaux plus performants, tout en réduisant leur empreinte carbone et l'utilisation des ressources de la planète. Elle s'inscrit ainsi dans la stratégie d'innovation durable de Saint-Gobain » souligne Anne Hardy, directrice de l'Innovation de Saint-Gobain.

Ce laboratoire commun vient renforcer les liens historiques et les coopérations déjà actives entre les partenaires. Ainsi, Saint-Gobain, mécène de la Fondation INSA Lyon accompagne les enjeux d'évolution de la Formation de l'INSA Lyon, notamment sur les sujets Développement Durable & Responsabilité Sociétale et Numériques, dans le cadre d'une chaire de Formation « Matériaux pour un Monde Durable ». Saint-Gobain compte aussi de nombreuses structures communes de recherche actives avec le CNRS, comme le laboratoire CANOPEE créé en 2020, portant sur la diminution de l'empreinte carbone de procédés de fabrication à haute température.

« Le CNRS est fier de contribuer aux côtés de ses partenaires à la création du laboratoire commun MATILDE. Un atout supplémentaire pour apporter des réponses au défi écologique. Un partenariat venant aussi renforcer des liens solides et féconds sur cette thématique avec Saint-Gobain, leader de la construction durable. MATILDE apportera un cadre de collaboration structurant et pérenne pour étudier l'endommagement des matériaux inorganiques et ainsi améliorer leur durée de vie », déclare Jean-Luc Moullet, Directeur général délégué à l'innovation, CNRS.

« Ce nouveau laboratoire commun avec Saint Gobain nous permet d'inscrire dans le temps long notre recherche, de mener des travaux depuis la dimension amont jusqu'à la dimension appliquée, en réponse à des défis scientifiques, sociétaux et environnementaux. Saint-Gobain bénéficie ainsi de l'excellence scientifique de 2 laboratoires reconnus internationalement en sciences des matériaux et en mécanique des contacts et des structures, MATEIS UMR CNRS 5510 et le LaMCoS UMR CNRS 5259. Ce laboratoire commun s'inscrit complètement dans la stratégie de l'établissement, au sein de la Transition Énergétique, environnementale, écologique et la stratégie de notre recherche qui promeut une approche systémique pour explorer des problématiques en combinant les compétences disciplinaires de plusieurs laboratoires.» Marie-Christine Baietto, directrice de la recherche et de la valorisation de l'INSA Lyon.

À PROPOS DE SAINT-GOBAIN

Leader mondial de la construction durable, Saint-Gobain conçoit, produit et distribue des matériaux et services pour les marchés de l'habitat et de l'industrie. Développées dans une dynamique d'innovation permanente, ses solutions intégrées pour la rénovation des bâtiments publics et privés, la construction légère et la décarbonation du monde de la construction et de l'industrie apportent durabilité et performance. L'engagement du Groupe est guidé par sa raison d'être « MAKING THE WORLD A BETTER HOME ».

51,2 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2022

168 000 collaborateurs dans 75 pays

Engagé à atteindre la Neutralité Carbone à 2050

Pour en savoir plus sur Saint-Gobain, visitez <http://www.saint-gobain.com> et suivez-nous sur Twitter @saintgobain.

À PROPOS DU CNRS

Le Centre national de la recherche scientifique est une institution de recherche parmi les plus importantes au monde. Pour relever les grands défis présents et à venir, ses scientifiques explorent le vivant, la matière, l'Univers et le fonctionnement des sociétés humaines. Internationalement reconnu pour l'excellence de ses travaux scientifiques, le CNRS est une référence aussi bien dans l'univers de la recherche et développement que pour le grand public.

Chiffres clés :

- Près de 3,8 milliards d'euros de budget
- Plus de 33 000 agents dont près de 29 000 scientifiques
- Plus de 1100 laboratoires de recherche en France et à l'étranger

Pour en savoir plus sur le CNRS,

Visitez <http://www.cnrs.fr> et suivez-nous sur Twitter @cnrs

À PROPOS DE L'INSA LYON

Fondé en 1957, l'Institut National des Sciences Appliquées de Lyon (INSA Lyon) forme des ingénieurs humanistes pour répondre aux enjeux socio-écologiques et numériques d'un monde en mutation toujours plus rapide. Chaque année, l'INSA Lyon accueille plus de 6.000 étudiants, 600 doctorants et délivre plus de 1.000 ingénieurs et 150 docteurs. École ouverte sur le monde, l'INSA Lyon a constitué un réseau de plus de 200 partenaires académiques sur les 5 continents et compte près de 100 nationalités différentes sur son campus. Engagé en faveur de l'ouverture sociale et des diversités, l'INSA Lyon mène une politique très active dans ce domaine à travers son Institut Gaston Berger. L'École développe également une recherche d'excellence, responsable et solidaire, basée sur 22 laboratoires. L'INSA Lyon fait partie du Groupe INSA, premier réseau de grandes écoles d'ingénieurs publiques françaises, qui compte actuellement 7 établissements et 6 écoles partenaires en France.

À PROPOS DE L'UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD LYON 1

Université de sciences, technologies, santé et sport, l'Université Claude Bernard Lyon 1, compte plus de 46 500 étudiantes et étudiants et propose, depuis 50 ans, une formation d'excellence et une recherche de pointe au cœur d'un environnement attractif. Les 5000 personnels qui la composent œuvrent, chaque jour, pour une offre de formation exigeante, au plus près de la réalité de la recherche, et portée par 2800 enseignantes-chercheuses et enseignants-chercheurs. Ses personnels s'investissent également au quotidien pour le développement d'une recherche de qualité, menée au sein de 62 laboratoires aux équipements uniques. Lyon 1 est aussi une université innovante qui a vu depuis 2011 la naissance de 72 start-up. Interdisciplinaire, tournée vers les grands enjeux sociétaux de notre temps, la recherche à Lyon 1 fait avancer la science sur son territoire comme à l'échelle internationale.

Contacts presse :

- **Pour SAINT-GOBAIN**

Patricia Marie : +33 1 88 54 26 83

Laure Bencheikh : +33 1 88 54 26 38

Susanne Trabitsh : +33 1 88 54 27 96

- **Pour le CNRS**

Océane Piquet, +33 1 44 96 51 37 et oceane.piquet@cnrs.fr

- **Pour L'INSA LYON**

Ophélie Tambuzzo, +33 4 72 43 72 06, ophelie.tambuzzo@insa-lyon.fr,

- **Pour l'Université Claude Bernard Lyon 1**

Béatrice Dias, +33 6 76 21 00 92, beatrice.dias@univ-lyon1.fr