

Communiqué de presse
Villeurbanne, le 06/02/2026

Lancement de la Chaire Industrielle LIFT : une révolution française dans la bioproduction de tissus innovants

L'Université Claude Bernard Lyon 1, Sartorius et l'Agence nationale de la recherche (ANR) annoncent le lancement du projet de recherche LIFT (*Large-scale Innovative Fabrication of in vitro engineered Tissues*), lauréat du programme Chaires Industrielles 2025 de l'ANR. Ce projet très ambitieux, et reconnu comme tel par les membres du jury d'évaluation, vise à positionner la France au premier plan mondial de la bio-fabrication de tissus humains *in vitro*, ouvrant la voie à des avancées majeures en médecine régénérative, en recherche pharmaceutique et en alternatives à l'expérimentation animale.

Un enjeu scientifique, technologique et sociétal

Les tissus bio-ingénieries et les modèles d'organoïdes représentent une révolution pour la recherche biomédicale. Pourtant, la production à grande échelle de tissus complexes, fonctionnels et standardisés reste un défi majeur.

Le projet LIFT, issu de cinq années de collaboration entre l'UCBL-3d.FAB et Sartorius, a pour ambition de lever ces verrous en développant un flux complet de bioproduction, de la matière première cellulaire jusqu'au tissu fonctionnel, en intégrant des technologies de pointe telles que : bioprocédés d'amplification cellulaire, biomatériaux innovants, bioréacteurs spécifiques et outils de contrôle qualité en temps réel.

Deux modèles de preuve de concept

LIFT se concentrera sur deux tissus modèles à fort impact pharmaceutique : un tractus pulmonaire ramifié (bronches, bronchioles, alvéoles) et un lobule hépatique vascularisé. Ces modèles serviront de démonstrateurs pour valider la faisabilité industrielle et la pertinence clinique des tissus produits.

Un consortium d'excellence et une dynamique nationale

Porté par la Dr Emma Petiot (UCBL-3d.FAB/CNRS) et Dr. Magali Barbaroux (Sartorius Corporate Research), le projet mobilise une équipe multidisciplinaire de 24 personnes, associant chercheurs, ingénieurs, doctorants et partenaires industriels. La plateforme UCBL-3d.FAB – rattachée à Institut de Chimie et de Biochimie Moléculaires et Supramoléculaires (ICBMS – Lyon 1 / CNRS / CPE Lyon / INSA Lyon) – apportera son expertise en impression 3D pour la santé (formulation de biomatériaux et d'hydrogels à rhéologie adaptée garantissant la viabilité cellulaire et les caractéristiques phénotypiques), tandis que Sartorius fournira des technologies (systèmes automatisés de culture cellulaire, outils d'analyse d'image, statistiques en ligne) et une expertise (développement de lignées cellulaires, optimisation des milieux de culture, bioprocédés).

Objectifs et retombées attendues

- Développer des protocoles et équipements brevetés pour la production de tissus à grande échelle.
- Renforcer la position de la France dans le secteur stratégique de l'ingénierie tissulaire.
- Accélérer la mise sur le marché de modèles tissulaires avancés pour la recherche et la thérapie.
- Former la nouvelle génération de scientifiques et d'ingénieurs dans ce domaine d'avenir.
- Favoriser la diffusion des résultats auprès de la communauté scientifique, des industriels et du grand public.

Un impact éthique et sociétal

LIFT s'inscrit dans une démarche responsable, en intégrant des actions de formation, de réflexion éthique et de communication scientifique, afin d'accompagner les évolutions de la médecine et de la société vers des pratiques plus sûres, efficaces et respectueuses de l'humain.



Lancement de la Chaire Industrielle LIFT, le 5 février 2026.

© Eric Le Roux / Direction de la communication Lyon 1

Le programme Chaires industrielles de l'ANR : des projets innovants et ambitieux associés à des actions de formation par la recherche

Le programme Chaires industrielles a pour objectif d'augmenter l'investissement en recherche et développement de la part du secteur privé et la participation des acteurs publics au développement de produits et procédés innovants. Il contribue également, grâce à une formation par la recherche industrielle, à accroître l'employabilité de personnels hautement qualifiés formés dans une double culture de laboratoire et d'entreprise. Depuis le lancement du programme en 2012, 80 Chaires industrielles ont permis à de jeunes chercheurs et chercheuses d'être ainsi formés.

L'appel à projets est ouvert à toutes les thématiques de recherche et cible des domaines prioritaires et stratégiques pour les partenaires impliqués. Chaque projet est piloté par un établissement de recherche public associé à une ou plusieurs entreprises, le plus souvent des ETI ou grands groupes industriels qui souhaitent nouer des relations pérennes avec des laboratoires publics. Le partenariat est porté par un chercheur ou une chercheuse de renommée internationale qui assure, en lien avec son activité, une formation aux thématiques de recherches ciblées.

La Chaire industrielle est cofinancée à parts égales par l'ANR et par l'entreprise partenaire ou un consortium d'entreprises, le financement ANR étant compris entre 400 k€ et 1,2 M€, sur une durée des projets de 48 mois. Le programme fait l'objet d'un appel dédié une fois par an.

Contacts presse

Béatrice DIAS

Directrice de la communication Université Claude Bernard Lyon 1

04 72 44 79 98 ou 06 76 21 00 92

beatrice.dias@univ-lyon1.fr

Katel Le Floc'h

Responsable presse de l'Agence nationale de la recherche

06 81 61 12 97

contactpresse@agencerecherche.fr

À propos

Université Claude Bernard Lyon 1

Université de sciences, technologies, santé et sport, l'Université Claude Bernard Lyon 1, compte près de 49 000 étudiantes et étudiants et propose, depuis plus de 50 ans, une formation de qualité 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 88 structures de recherche aux équipements uniques. L'Université Claude Bernard Lyon 1 est aussi une université innovante qui a vu, depuis 2011, la naissance de près de 90 start-ups. Interdisciplinaire, tournée vers les grands enjeux sociétaux de notre temps, la recherche à l'Université Claude Bernard Lyon 1 fait avancer la science sur son territoire comme à l'échelle internationale.

www.univ-lyon1.fr

Agence nationale de la recherche (ANR)

Établissement public placé sous la tutelle du ministère chargé de la Recherche, l'Agence nationale de la recherche (ANR) est, depuis 20 ans, l'agence de financement de la recherche sur projets en France. Elle a pour mission de soutenir et de promouvoir le développement de recherches fondamentales et finalisées dans toutes les disciplines, tant sur le plan national, européen qu'international. Elle finance également l'innovation technique et le transfert de technologies, les partenariats entre équipes de recherche des secteurs public et privé, et renforce le dialogue entre science et société.

L'ANR est aussi le principal opérateur du plan France 2030 dans le domaine de l'enseignement supérieur et de la recherche. France 2030 soutient l'excellence et les transformations de l'enseignement supérieur, de la recherche, de la formation et de l'innovation dans des secteurs prioritaires. L'agence assure la sélection, le financement et le suivi de projets en lien avec ces objectifs.

L'ANR est certifiée ISO 9001 et a obtenu le label « égalité professionnelle ».

www.anr.fr

Suivre l'actualité de l'ANR : anr.fr/fr/newsletter