

Villeurbanne, le 5 juillet 2023

14 lauréats aux concours d'innovation 2023 dont 8 i-PhD, 2 i-Lab et 4 i-Nov, de très beaux succès pour le site académique de Lyon Saint-Etienne et son incubateur et accélérateur deeptech, PULSALYS.

14 projets du site académique de Lyon Saint-Etienne ont été distingués, le 4 juillet 2023, lors de la remise des prix des concours d'innovation de l'Etat : 8 jeunes chercheurs ont obtenu le prix i-PhD dont 1 Grand Prix, 2 startups (Bon Vivant et MSInsight) sont lauréates d'i-Lab et 4 startups (Alice & Bob, HEPHAISTOS-Pharma, Mablink Bioscience et Okeenea Digital) ont remporté le concours i-Nov. Des chiffres qui confirment, cette année encore, la dynamique d'innovation du site académique et l'intensité deeptech du territoire Lyon Saint-Etienne. Ce succès récompense un travail intensif de plusieurs mois par les chercheurs et les équipes entrepreneuriales, et représente également une belle reconnaissance du soutien et de l'incubation de PULSALYS. Les profils et les disciplines représentés par les lauréats démontrent ainsi la richesse du site et le champs des possibles de l'innovation par la recherche publique. En effet, les lauréats valorisent les innovations scientifiques issues de 14 établissements : Université Claude Bernard Lyon 1, Université Jean Monnet de Saint-Etienne, ENS de Lyon, Ecole Centrale de Lyon, INSA Lyon, ENTPE, CPE Lyon, ISARA, ENISE, CNRS, INSERM, INRAE, HCL, Centre Léon Berard.

Initié par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche et opéré par Bpifrance, le concours d'innovation de l'Etat, qui se décline en 3 volets complémentaires, i-Lab, i-PhD et i-Nov vise à encourager la création et le développement d'entreprises et startups deeptech françaises sur la base de travaux de recherche. Être lauréat de ce concours est devenu, au fil du temps, un label de qualité pour les projets et startups deeptech, unanimement reconnu par l'écosystème et les investisseurs.

Le programme d'incubation de PULSALYS au service des projets du territoire

Au travers de ces résultats aux concours d'innovation de l'Etat 2023, les programmes d'accompagnement et d'incubation de PULSALYS démontrent leur capacité à faire émerger et accompagner des projets entrepreneuriaux deeptech basés sur la recherche publique. Que ce soit pour les jeunes chercheurs avec le programme Expl'Aura, pour les chercheuses avec START(H)ER et pour les startups deeptech avec le programme d'incubation ; PULSALYS propose des contenus et un suivi personnalisés afin de répondre à leurs besoins en fonction de la maturité de leur projet.

Les 2 startups lauréates du concours i-Lab

Le volet i-Lab du concours valorise les résultats de la recherche publique à travers la création d'entreprises de technologies innovantes. Il booste les meilleurs projets de recherche et de développement pour la finalisation du produit, procédé ou service technologique innovant, grâce à une aide financière importante (jusqu'à 600 000 euros par projet) et un accompagnement adapté.

Le programme d'incubation by PULSALYS accompagne les projets et startups deeptech dans leur développement au travers d'un parcours complet de plusieurs mois intégrant des ateliers collectifs et des rendez-vous individuels. Ceux-ci leur permettent de travailler en profondeur et d'être challengé

sur les domaines essentiels de leur projet entrepreneurial grâce à l'expertise des prestataires de l'écosystème sur ces différentes thématiques : proposition de valeur, business plan et modèle économique, marché, recherche de financements, ressources humaines, marketing, notions d'impact sociétal et environnemental...

Découvrez nos 2 lauréats i-Lab 2023.

Bon Vivant, projet Voie Lactée avec Stéphane MAC MILLAN (CEO) et Hélène BRIAND (CTO)

Face à l'urgence climatique, à la baisse de la production de lait et au besoin croissant de nourrir une population toujours plus nombreuse, il faut agir maintenant et trouver les solutions pour offrir une alimentation durable au plus grand nombre en préservant le goût et notre planète.

La startup Bon Vivant s'est lancée le défi de fournir aux industriels du lait identique au lait traditionnel mais sans passer par les vaches. Pour se faire, elle s'appuie sur l'agriculture cellulaire afin d'aboutir à des protéines de lait 100% identiques à celles du lait de vache : même goût, même texture et même apport nutritionnel que le lait conventionnel... Mais le tout, sans lactose, sans cholestérol et sans antibiotique !

Cette biotech, qui s'appuie sur ses travaux et les résultats issus du laboratoire Stem-cell and Brain Research Institute (SBRI : Université Claude Bernard Lyon 1, Inserm, CNRS, INRAE, HCL), vise particulièrement l'industrie agroalimentaire et compte bien changer la donne en alliant santé, durabilité, innovation et gourmandise.

MSInsight, projet MSICARE avec Arnaud CUTIVET (CEO)

MSInsight exploite les données de séquençage du génome pour améliorer la prise en charge des patients atteints de cancer et rendre accessible la médecine de précision. La startup développe un portefeuille de solutions de diagnostic de pointe, grâce à la bioinformatique et l'intelligence artificielle, prédictives de la réponse aux traitements pour les tumeurs avec Instabilité des MicroSatellites (MSI) qui touchent plus de 700 000 patients dans le monde.

MSInsight développe MSICare, un logiciel, qui est la première solution entièrement dédiée à la détection du biomarqueur MSI dans les cancers de toutes localisations à partir des données de séquençage à haut débit (NGS). L'offre de MSInsight s'adresse aux laboratoires de NGS hospitaliers et privés afin d'adapter au mieux le choix thérapeutique pour les patients.

Les 8 lauréats du concours i-PhD

Le concours national i-PhD récompense les doctorants et jeunes docteurs impliqués dans une démarche de création de startup à partir de leurs travaux de recherche. Sur Lyon Saint-Etienne, 7 des 8 lauréats du concours i-PhD 2023 ont suivi le [programme Expl'Aura](#) lancé par PULSALYS aux côtés de Linksiem et Clermont Auvergne Innovation et soutenu activement par la Région Auvergne-Rhône-Alpes. Ce dispositif de détection des jeunes talents régionaux porteurs de projet issus de la recherche, intègre un bootcamp initial de 3 jours de préparation intensive à la création d'entreprise deeptech, suivi d'un accompagnement individuel afin de les soutenir dans leur projet et les aider à décrocher le précieux label i-PhD. Chaque lauréat i-PhD bénéficiera, outre une mise en visibilité, d'un programme d'accompagnement lui permettant d'accélérer son projet (mentorat, accès privilégié à la bourse French Tech, temps forts immersifs dans l'écosystème deep tech...).

Découvrez nos 8 lauréats i-PhD 2023.

Fatemeh Baghi, projet FABio-Nanocap, lauréate Grand Prix i-PhD 2023

Le projet FABio-Nanocap consiste au développement et à la caractérisation d'emballages alimentaires innovants, biodégradables et multicouches contenant des composés bioactifs. Celui-ci va permettre d'offrir une solution d'emballage écologique pour la conservation des aliments, en apportant des éléments différenciants forts : protection de l'environnement par leur nature biodégradable et limitation des conservateurs chimiques, tout en permettant de prolonger la durée de conservation de différents types d'aliments. Ses films d'emballage possèdent des propriétés physiques et mécaniques leur permettant de remplacer les emballages en plastique. Le projet s'appuie sur des travaux de recherche issus du Laboratoire d'Automatique, de Génie des Procédés et de Génie Pharmaceutique (LAGEPP : Université Claude Bernard Lyon 1 et CNRS) et est financé par TERRA ISARA.

Julie Rodet, projet FO-RéSO

L'objectif du projet est de délivrer un moniteur de l'environnement vibratoire des zones urbaines à partir des réseaux de télécommunication par fibres optiques. Ceci est possible en transformant la fibre en un réseau dense de capteurs sismiques au moyen de la technique de Distributed Acoustic Sensing (DAS). L'équipe a démontré l'intérêt du système pour le suivi de santé des ouvrages de génie civil. Les applications futures incluent la géotechnique et la prescription parasismique. Le projet s'appuie sur des travaux de recherche issus du Laboratoire de Géologie de Lyon, Terre Planètes Environnement (Université Claude Bernard Lyon 1, Université Jean Monnet de Saint-Etienne, ENS de Lyon et CNRS)

Laurent Coudert, projet RESOLVE

Le projet RESOLVE développe un système de nanoparticules non virales pour délivrer des acides nucléiques dans les tissus musculaires et traiter des pathologies génétiques. Cette innovation technologique brevetée vise à fournir un traitement innovant et apporter une solution thérapeutique pour la prise en charge des patients atteints d'amyotrophie spinale proximale et de myopathie de Duchenne. Le projet s'appuie sur des travaux de recherche issus de l'Institut NeuroMyoGène (Université Claude Bernard Lyon 1, INSERM et CNRS) et du LAGEPP (Université Claude Bernard Lyon 1 et CNRS).

Lidia Delrieu, projet Sanomoov

Le projet Sanomoov est une solution qui facilite l'accès à l'activité physique pour les patients atteints de cancers, basée sur une expertise de près de 10 ans en personnalisation de l'activité physique. Avec plus de 1,5 million de cas de cancers estimés en France depuis 2015, ce projet à fort impact sociétal répond à des besoins identifiés lors de nos recherches en laboratoire. Le projet s'appuie sur des travaux de recherche issus du Laboratoire Inter-universitaire de Biologie de la Motricité (LIBM : Université Claude Bernard Lyon 1, Université Jean Monnet de Saint-Etienne et Université Savoie Mont Blanc)

Yann Le Mat, nom de projet en cours de définition

Yann développe un concept novateur de prescription d'activité physique personnalisée, basé sur le profil physiologique, les préférences et les contraintes des utilisateurs. Il comprend une station mobile autonome pour évaluer les capacités physiques et une application mobile pour des recommandations personnalisées. Principalement destinée aux employeurs, cette solution vise à améliorer la qualité de vie des salariés sur leur lieu de travail. Le projet s'appuie sur des travaux de recherche issus du

Laboratoire Inter-universitaire de Biologie de la Motricité (LIBM : Université Claude Bernard Lyon 1, Université Jean Monnet de Saint-Etienne et Université Savoie Mont Blanc)

Guillaume Simon, projet DECOTEX

Le projet DECOTEX consiste au développement d'une technologie innovante qui contribue à recycler pleinement les déchets textiles pour la production de nouveaux vêtements. Les solvants alternatifs, verts et régénérables de DECOTEX, permettent l'extraction sélective et la récupération des colorants à partir de tissus variés. Cette approche garantit un recyclage complet des fibres textiles et des colorants, avec la volonté de suivre le principe de l'économie circulaire. Le projet s'appuie sur des travaux de recherche issus du laboratoire de chimie de l'ENS de Lyon (Université Claude Bernard Lyon 1, ENS de Lyon et CNRS).

Oufa Ben Moussa, projet RecorVision

Le projet RecorVision lutte contre la cécité cornéenne, 3ème cause mondiale de cécité, en développant des greffons cornéens bio-ingéniérés. Face à la pénurie mondiale de cornées, la solution utilise des cellules endothéliales cornéennes humaines sur un support biocompatible dérivé de tissus humains. L'avantage réside dans la capacité de produire une dizaine de greffons cornéens à partir d'un seul donneur grâce à une technologie de bio-ingénierie innovante. L'objectif est de répondre à la demande internationale pour traiter la cécité cornéenne. Le projet s'appuie sur des travaux de recherche issus du laboratoire Biologie, Ingénierie et Imagerie pour l'Ophthalmologie (BiiO : Université Jean Monnet de Saint-Etienne).

Sarah Souheil Gebai, projet Anti-vibratory bracelet

Le projet " Anti-vibratory bracelet" propose une solution mécanique pour réduire les tremblements des membres supérieurs, destinée aux patients souffrant de troubles neurodégénératifs, en particulier le tremblement essentiel. Cette maladie est incurable et les médicaments utilisés peuvent provoquer de effets secondaires. Le dispositif est utilisé pour contrôler les oscillations involontaires et aider les patients à maintenir leurs membres supérieurs stables pendant qu'ils effectuent leurs tâches quotidiennes. Il n'a aucune incidence sur la santé du patient. Le prototype préliminaire fabriqué est conçu comme un contrôleur portable passif basé sur un nouveau concept, censé offrir des performances avancées. Le projet s'appuie sur des travaux de recherche issus du Laboratoire de Tribologie et Dynamique des Systèmes (LTDS : ENTPE, Ecole Centrale de Lyon, ENISE et CNRS).

Les 4 lauréats du concours i-Nov (vague 9 et 10)

Le volet i-Nov soutient des projets d'innovation au potentiel particulièrement fort pour l'économie française portés par des start-ups et des PME, afin de favoriser l'émergence d'entreprises leaders pouvant prétendre à une envergure mondiale. Il permet de cofinancer des projets de recherche, développement et innovation, dont les coûts totaux se situent entre 1 et 5 millions d'euros, et de contribuer à l'accélération du développement et de la mise sur le marché de solutions innovantes, à fort contenu technologique.

Découvrez nos 4 lauréats i-Nov 2023.

Alice & Bob et son projet CloudCat (Vague 10)

Démocratiser l'accès Cloud aux ordinateurs quantiques universel et sans erreur d'Alice&Bob

Alice&Bob construit le premier ordinateur quantique universel et sans erreur pour résoudre certains des problèmes les plus difficiles à résoudre aujourd'hui. Notre technologie basée sur les qubits de chat autocorrecteurs apporte une solution au plus grand obstacle auquel sont confrontés les ordinateurs quantiques aujourd'hui : les erreurs de calcul. Alice & Bob s'appuie notamment sur des travaux de recherche issus du laboratoire de physique de l'ENS de Lyon (ENS de Lyon, Université Claude Bernard Lyon 1 et CNRS).

Le projet CLOUDCAT permet la mise à disposition de l'ordinateur quantique d'Alice&Bob via le cloud, afin de soutenir pour toutes les audiences la prise en main de cette technologie. Cette prise en main nécessite trois phases : l'estimation de ressource nécessaire pour l'algorithme, sa simulation et son exécution sur un QPU d'Alice&Bob. Alice&Bob va concevoir et implémenter les différents outils permettant aux utilisateurs de réaliser ces trois phases sans friction, permettant ainsi de résoudre des problèmes d'optimisation de haute complexité telles que les modèles d'évolution des climats ou les algorithmes de cryptographie.

HEPHAISTOS-Pharma et son projet ONCO-BOOST (Vague 9)

Développement d'une plateforme d'immunothérapie contre le cancer

HEPHAISTOS-Pharma est une société de biotechnologie qui développe la prochaine génération de traitements contre le cancer basés sur une stimulation du système immunitaire des patients. ONCO-Boost, le produit phare de la plateforme d'HEPHAISTOS-Pharma, permet de traiter les cancers sans option thérapeutique et d'augmenter l'efficacité des immunothérapies actuelles au-delà de 60-80%. HEPHAISTOS-Pharma s'appuie notamment sur des travaux de recherche issus du Centre de Recherche en Cancérologie de Lyon (CRCL : Université Claude Bernard Lyon 1, Inserm, CNRS, Centre Léon Bérard).

HEPHAISTOS-Pharma a développé sa technologie jusqu'aux phases réglementaires précliniques en validant la faisabilité de son industrialisation ainsi que sa meilleure sécurité et efficacité. Le projet i-Nov a pour objectif d'accompagner HEPHAISTOS dans les phases d'industrialisation et de validation réglementaire. Il permettra d'amener en études cliniques cette technologie innovante capable d'améliorer la survie des patients. Il permettra également de démontrer la pertinence d'un procédé industriel unique et propre, de positionner la France à la pointe des immunostimulants en créant un nouveau champion national adossé à un réseau d'excellence scientifique et industriel dans le domaine, et créant de nombreux emplois en France.

Mablink Bioscience et son projet MBK-103 (Vague 9)

Mener le MBK-103 (cancers FRα+) en clinique

Mablink Bioscience est une société de biotechnologie spécialisée dans le développement d'une nouvelle classe de médicaments anticancéreux, appelés conjugués anticorps-médicaments (ADC). Elle licencie également sa plateforme de développement d'ADC, PSARlink™. Mablink Bioscience s'appuie notamment sur des travaux de recherche issus de l'ICBMS (Université Claude Bernard Lyon 1, INSA Lyon, CPE Lyon et CNRS) et du Centre de Recherche en Cancérologie de Lyon (CRCL : Université Claude Bernard Lyon 1, Inserm, CNRS, Centre Léon Bérard).



L'objectif principal du projet consiste à mener le médicament MBK-103 en phase clinique. Ce médicament est un ADC de 3e génération ciblant le FR α (immuno-thérapies), impliqué dans des cancers aujourd'hui en impasse thérapeutique.

Okeenea Digital et son projet INKLUS-if (Vague 9)

Guider les personnes en fonction de leurs besoins

Okeenea Digital développe des applications smartphones pour permettre le repérage, l'orientation et le guidage des personnes dans le cadre urbain, les transports et les lieux de destination avec des interfaces conçues de manière inclusive et contextuelle.

L'entreprise réalise une application de mobilité inclusive, contextuelle et efficiente. Ils le font en améliorant la qualité de la géolocalisation à l'intérieur des bâtiments et à l'extérieur grâce à des recherches scientifiques très avancées ; en transformant des données cartographiques de l'espace urbain en données utilisables ; en comprenant davantage les capacités et besoins des individus en situation de handicap ou non avec la collaboration de laboratoires experts en cognition ; en matérialisant le tout sous des interfaces performantes. Cette application permettra un guidage contextuel sans couture dans les lieux de transit, en espace urbain et dans les lieux de destination.

Le lancement de la nouvelle promotion de l'incubation PULSALYS pour les startups deeptech aura lieu en septembre 2023 et le prochain bootcamp Expl'Aura aura lieu à l'automne. Ces dispositifs permettront de booster l'ensemble de ces projets dans leur développement et également de les préparer aux concours d'innovation 2024 !

Contact presse :

Sylvain Duc, responsable communication PULSALYS

Sylvain.duc@pulsalys.fr ; 06 38 57 92 86