

### **PULSALYS fait le pari des jeunes docteurs pour créer les innovations de demain**

**Le lundi 20 mai 2019 – Lancé par PULSALYS en décembre 2018, le programme « Jeunes Docteurs » présente aujourd’hui sa première promotion. Au total, 6 projets à fort potentiel, sélectionnés à l’issue d’un Comité d’Investissement qui s’est tenu le jeudi 16 mai, bénéficieront d’un accompagnement sur-mesure (analyse juridique, économique, propriété intellectuelle, étude de marché, incubation, ...) ainsi que d’un financement visant à accompagner les résultats de leur thèse dans une démarche de transfert et d’incubation vers une entreprise existante ou via la création d’une startup DeepTech.**

#### **Un dispositif pionnier pour concilier jeunes docteurs et entrepreneurs**

Chaque année, 1 000 nouveaux docteurs soutiennent leur thèse à l’Université de Lyon, faisant de ce dernier, le second pôle de recherche et d’enseignement supérieur avec un total de 12 200 chercheurs, enseignants-chercheurs et doctorants.

Conscient du potentiel d’innovation que représentent ces jeunes chercheurs du territoire, PULSALYS a conçu et mis en place un dispositif dédié, les encourageant à devenir des acteurs du développement économique de la région via la valorisation concrète de leurs résultats de thèse en produits et services à haute valeur ajoutée.

Pour cette première édition, 16 candidats ont répondu à l’appel à projet « jeunes docteurs » lancé fin 2018, et ont bénéficié du programme de formation « DoctyBoot » mis en place conjointement avec le Pépite Beelys. Durant 1 mois, plusieurs ateliers se sont tenus pour accompagner la mue progressive de ces jeunes chercheurs en entrepreneurs : leur offrant la possibilité d’acquérir de nouvelles compétences et d’affiner leur projet, travaillant sur leur business model, les enjeux de propriété intellectuelle, les hypothèses de marché du futur produit ou service, le pitch, etc...

À l’issue du « DoctyBoot », les candidats ont eu l’opportunité de présenter leur projet devant un jury composé d’experts de l’écosystème d’innovation régional. Tous les projets ont pu bénéficier d’un accompagnement vers le dispositif le plus approprié à leur développement. Parmi les 16 candidats, 6 projets ont fait l’objet d’une structuration plus approfondie par PULSALYS en vue d’une présentation au Comité d’Investissement. Les membres du Comité d’Investissement qui s’est tenu le 16 mai ont été unanimes pour souligner la qualité, l’originalité et le potentiel de ces projets.

## Présentation des 6 projets retenus par PULSALYS suite au Comité d'Investissement

### >> **ALICE & BOB**, projet porté par Théau Peronnin et Raphaël Lescanne, Laboratoire de Physique de l'ENS-Lyon

Les recherches concernant la création d'un ordinateur quantique connaissent un important développement ces dernières années en raison de la puissance de calcul incomparable que permettent théoriquement les algorithmes de calcul quantique.

Le projet ALICE & BOB consiste à repenser complètement l'unité élémentaire de stockage d'information quantique (qubit) pour obtenir un qubit intégrant en lui-même une correction d'erreur autonome. ALICE & BOB sera la première entreprise à proposer une solution complète et réaliste intégrant une correction d'erreur quantique en ayant fait la preuve expérimentale.

### >> **STEMNESS**, projet porté par Matthias Godart, Centre de Recherche en Cancérologie de Lyon

La culture des cellules in vitro se fait traditionnellement en 2 dimensions. Ceci présente l'inconvénient de ne pas reproduire les conditions de vie in vivo des cellules. La culture cellulaire en 3 dimensions d'organoïdes permet à contrario de mimer certaines conditions de micro-environnement rencontrées dans un organe. Cette structure multicellulaire utilisée à des fins de recherche fondamentale ou appliquée pourra être utilisée pour la médecine personnalisée. Le projet STEMNESS propose un dispositif permettant d'optimiser le rendement de production d'organoïdes.

### >> **STREAM**, projet porté par Mikhael HADIDA et David MARCHAT, Laboratoire Sainbiose

La découverte de nouveaux médicaments repose encore essentiellement sur l'expérimentation animale. Le développement de modèles osseux in vitro, permettra d'accélérer l'exploration de nouvelles thérapeutiques, de mieux comprendre les mécanismes cellulaires et moléculaires de l'os (ostéoporose par ex.) et de fabriquer des implants osseux.

Le projet STREAM consiste en la création d'un système de culture en 3D maîtrisée, standardisée et simplifiée d'explants osseux ou de tissus osseux modèles fabriqués in vitro sur des supports de culture. Le système, qui sera automatisé, permet d'ajuster et de contrôler en temps réel les conditions de culture des cellules et de mesurer l'activité cellulaire.

### >> **NEUROA**, projet porté par Charlotte Seguin, Institut des Sciences Cognitives

Le projet NEUROA fait suite au constat d'un décalage entre l'importante prévalence du trouble attentionnel chez l'enfant (entre 3 et 7%) et le faible nombre d'outils cognitifs pour l'intervention thérapeutique. Pour répondre à cet enjeu, le projet vise à éditer une mallette de remédiation neuropsychologique des troubles attentionnels chez l'enfant (trouble du déficit de l'attention avec

ou sans hyperactivité, TDAH), à destination des éditeurs de tests d'évaluation et outils de remédiation cognitive. Il s'inscrit à la suite du travail de thèse réalisé par Charlotte Seguin portant sur l'élaboration et l'évaluation d'un protocole de rééducation neuropsychologique à destination des enfants porteurs d'un trouble de l'attention.

**>> SOCIAL INTERACTION TRAINING TOOLS (SITT), projet porté par Geoffrey DURAN, Laboratoire d'Etude des Mécanismes Cognitifs**

La détection du mensonge répond à des besoins dans le domaine de la défense (interrogatoire, négociation) mais également lors d'entretiens de recrutement, de négociations ou de suivi de patients (maladies psychiatriques).

Le projet SITT a pour objectif de développer une application d'entraînement des fonctions cognitives pour stimuler l'intelligence sociale qui permettra d'améliorer la compréhension des sous-entendus et la détection du mensonge. La première étape consiste à créer une base de données et un logiciel pour améliorer les capacités cognitives du récepteur.

**>> PERFECT STRIDE, projet porté par Alexandre Rambaud, Yann Chevalier, Loïc Chevalier et Anthony Touron, Laboratoire Interuniversitaire de Biologie de la Motricité**

PERFECT STRIDE s'adresse aux coureurs qui souhaitent reprendre la course suite à une blessure en particulier des ligaments croisés. PERFECT STRIDE quantifie le stress mécanique subi par le corps par le biais de 2 capteurs positionnés sur chaque chaussure et détecte le risque d'accident. Sur son application le coureur retrouve ses rapports d'analyses avec des comparables ainsi que des conseils personnalisés basés sur l'expertise du laboratoire LIBM. S'il le souhaite, le coureur peut facilement partager ses données avec son kinésithérapeute pour optimiser les recommandations et continuer sa reprise d'activité sportive.

**Une 2<sup>ème</sup> promotion prévue pour fin 2019**

Fort des premiers retours positifs et de la qualité des projets présentés, PULSALYS souhaite renforcer sa démarche de valorisation du doctorat comme filière naturelle de l'innovation, en lançant fin 2019 une nouvelle promotion du programme « Jeunes Docteurs ».

Avec l'Université de Lyon et les acteurs de l'écosystème de l'innovation et de l'entrepreneuriat, PULSALYS œuvre pour réunir les conditions propices au développement de ce programme spécifiquement dédié aux jeunes docteurs et post-doctorants. Celui-ci se positionne comme la suite logique des dispositifs de sensibilisation et d'expérimentation à l'innovation et l'entrepreneuriat du territoire : le D2E du Pépite Beelys, l'Académie de l'Innovation porté par l'Université de Lyon.... Avec PULSALYS, les jeunes docteurs disposent désormais d'un dispositif dédié.

## A propos de PULSALYS

PULSALYS, incubateur et accélérateur d'innovations DeepTech de Lyon & St Etienne, construit les produits & services innovants de demain, en transformant les découvertes scientifiques issues des laboratoires de l'Université de Lyon en opportunités économiques pour les entreprises et les startups. PULSALYS est la Société d'Accélération du Transfert de Technologies (SATT) du territoire de Lyon - St-Etienne créée en décembre 2013 dans le cadre du Programme d'Investissements d'Avenir (PIA) initié par l'Etat. PULSALYS bâtit et développe des projets innovants à fort potentiel technologique qui constituent le socle pour la création de startups DeepTech ou des avantages concurrentiels pour des entreprises existantes. PULSALYS est un acteur clé pour l'attractivité et le développement économique du territoire, cela se traduit par des chiffres tangibles.

### Depuis sa création, PULSALYS, c'est :

- 570 inventions détectées dont 149 projets financés
- 51 contrats d'exploitation signés
- 189 actifs de Propriété Intellectuelle dont 137 brevets déposés
- 62 startups créées qui représentent 160 emplois et 4.4M€ de chiffre d'affaires
- 15,6 M€ investis pour les projets et 22M€ de levées de fonds générées par les startups

Pour plus d'informations : [www.pulsalys.fr](http://www.pulsalys.fr)

## CONTACT PRESSE

Agence plus2sens – 04 37 24 02 58

Stéphanie Bonnamour –

[stephanie@plus2sens.com](mailto:stephanie@plus2sens.com)

Romain Gilles – [romain@plus2sens.com](mailto:romain@plus2sens.com)