



CELENYS, start-up dynamique rouennaise, lauréate du Prix Norbert SEGARD, donne une troisième dimension à vos cultures cellulaires !

Fin janvier dernier, Elise DEMANGE, porteur du projet de création de l'entreprise CELENYS, s'est vu remettre le Prix Norbert SEGARD. Doté de 15 000 €, ce prix permettra le lancement de la start-up, basée à Rouen et spécialisée dans les supports de culture cellulaire en trois dimensions.

Le Prix Norbert SEGARD encourage l'entrepreneuriat

La Fondation Norbert SEGARD, constituée en 1984 et placée sous l'égide de la Fondation de France depuis 1990, poursuit l'action de Norbert SEGARD dans le domaine de la recherche et de la formation d'ingénieurs. Elle attribue bourses, prix et subventions en faveur de projets à caractère scientifique, et soutient activement l'entrepreneuriat. Depuis la remise de sa première bourse en 1986, la Fondation Norbert SEGARD a ainsi encouragé plus de 75 projets scientifiques à fort potentiel d'application chez l'Homme. Les thématiques soutenues sont transversales et pluridisciplinaires, notamment dans les domaines du

handicap et de la dépendance, des nanotechnologies appliquées à l'analyse de l'eau, ou encore, de l'oncologie avec la mise au point de nouvelles molécules anti-cancéreuses.

Le Prix Norbert SEGARD, lancé en 2011, récompense plus précisément de jeunes ingénieurs ou docteurs pour promouvoir et favoriser la création d'entreprises technologiques innovantes sur le territoire français. Le Jury est composé d'un médecin, d'un chercheur, d'un directeur de recherche, d'un créateur d'entreprise, d'un financier, d'un ancien directeur de grande entreprise, d'un ex-directeur de DRIRE et d'un directeur des industries manufacturières au Ministère de l'Industrie. Le caractère innovant du projet en terme de rupture technologique, sa méthodologie de mise en œuvre (différentes étapes de l'avancement du projet : conception, production, commercialisation...), la prise en compte des grands enjeux de notre société, les potentialités de réussite et de développement de l'entreprise (propriété intellectuelle, marché, emploi, rentabilité...), le positionnement stratégique du projet sur le marché national et international, le mode de management envisagé (hommes et organisation, expertises ou appuis recherchés...), l'implication et les motivations du candidat pour la création d'entreprise, sont autant de critères de sélection...

Le Prix Norbert SEGARD 2012 a été remis le 21 janvier dernier à Paris par Xavier FONTANET - ancien Président du Groupe Essilor, Professeur affilié à HEC, aux côtés de Jean-Paul SEGARD, Vice-Président de la Fondation Norbert SEGARD.

CELENYS, fruit de dix ans de recherche, avec le soutien de SEINARI Incubation

Lauréate du Prix Norbert Segard 2012, sélectionnée parmi sept finalistes, Elise



Nicolas DUBOIS et Elise DEMANGE

DEMANGE se voit remettre 15 000 € pour soutenir CELENYS, son projet de création d'entreprise dans le domaine de la culture cellulaire tridimensionnelle. Docteur en biologie cellulaire, la jeune entrepreneuse est associée dans cette initiative à Nicolas DUBOIS, lui-même biologiste de formation et diplômé en management de l'innovation.

L'entreprise CELENYS, soutenue par l'agence de l'innovation haut-normande SEINARI, voit ainsi le jour à Rouen sur la base d'une solide expertise scientifique et dix années de recherches sur les cellules souches, menées au sein des laboratoires MERCI (Microenvironnement et Régulation Cellulaire Intégrés) et PBS (Polymères, Biopolymères, Surfaces). C'est en effet dans le cadre de sa thèse de doctorat réalisée dans le laboratoire MERCI, qu'Elise DEMANGE s'est concentrée sur ces sujets de recherche. Son objectif est alors de démontrer la possibilité de maintenir en vie des cellules souches issues du sang de cordon ombilical, en les cultivant sur un support biochimique naturel, un hydrogel d'acide hyaluronique. Elle travaille en parallèle à la mise au point d'un nouveau modèle de culture cellulaire en trois dimensions.

A la fin de son doctorat, en 2011, elle décide de poursuivre ses travaux et se lance dans la création de sa propre entreprise, CELENYS.

Des supports innovants pour optimiser vos cultures de cellules en 3D !

Fort de une parfaite maîtrise des techniques de biologie moléculaire et cellulaire, CELENYS voit le jour avec l'objectif de concevoir et mettre à la disposition des laboratoires de recherche académique et pharmaceutiques des supports innovants pour la culture de cellules en 3D. Ces modèles d'étude *in vitro* de culture tridimensionnelle permettent de simuler l'environnement tissulaire et d'optimiser ainsi les tests de molécules en développement, avec des résultats proches de ceux obtenus *in vivo*.

Le premier produit né de la R&D CELENYS, Biomimesys®, a été lancé sur le marché français le 1er janvier 2013. « Biomimesys® offre à vos expériences les premiers systèmes de culture cellulaire tridimensionnelle, à la fois simples et performants », assure Mme DEMANGE. « Cette gamme de kits se présente sous la forme d'un hydrogel, constitué à partir d'un élément important de la matrice extracellulaire : l'acide hyaluronique. Le microenvironnement ainsi formulé en 3D crée des différences significatives dans la morphologie cellulaire et le comportement d'un grand nombre de cellules ; il permet une culture cellulaire beaucoup plus biomimétique que la culture bidimensionnelle traditionnelle... »

Entre autres points forts de la gamme Biomimesys® CELENYS : sa matrice d'acide hyaluronique, biocompatible et biodégradable, est exempte de dérivés animaux ; elle possède une porosité interconnectée ($\pm 230\mu\text{m}$) assurant la diffusion de nutriments et gaz. Son utilisation est aisée pour la production de microtissus et permet un contrôle technique de la réticulation. La récupération des cellules et du matériel cellulaire lors de la culture est aisée.

Les matrices Biomimesys® sont disponibles en plaques 96 ou 6 puits Ultra Low Binding Coming® stérilisées par rayon gamma. Elles se destinent tout particulièrement à l'analyse moléculaire, l'analyse cellulaire et au screening. L'une des toutes premières applications des kits Biomimesys® concerne ainsi le criblage de molécules thérapeutiques en phases précoces et précliniques, par exemple sur des cellules cancéreuses.

« D'autres développements sont en cours et de nouveaux produits devraient compléter notre offre prochainement. » ajoute Elise DEMANGE.

Pour en savoir plus : www.celenys.com
02 32 10 27 12
elise.demange@celenys.com
nicolas.dubois@celenys.com

S. DENIS



J'ai conquis l'espace !
Je peux contrôler le temps !
Il ne me manque plus que ma Rocket* !!!

*Fusée

Voilà ! Un autre problème résolu...

Découvrez comment l'extraordinaire Évaporateur Rocket peut faire le travail de six évaporateurs rotatifs. Visitez www.genevac.com/movie/rocket

