

Poietis lance la commercialisation de sa nouvelle gamme de bio-imprimantes 4D

Première société de bio-impression 4D, Poietis annonce la commercialisation de sa nouvelle gamme de bio-imprimantes NGB (« Next Generation Bioprinting ») afin de couvrir l'ensemble des besoins en ingénierie tissulaire, de la recherche à la fabrication de lots cliniques.

Pessac, France, le 30 octobre 2018 – Depuis plus de quatre ans, Poietis est investie dans le développement de la plateforme NGB de bio-impression 4D pour répondre aux besoins de développement et de production de tissus biologiques humains. La société est ainsi impliquée sur trois marchés cibles : les modèles tissulaires in vitro alternatifs à l'expérimentation animale en dermo-cosmétique, la recherche pharmaceutique et la médecine régénérative.

Poietis vise à établir un nouveau standard dans la fabrication des tissus vivants en permettant aux utilisateurs, chercheurs et cliniciens, de concevoir et de bio-imprimer des tissus avec une résolution cellulaire. Avec le lancement commercial de sa plateforme NGB, Poietis souhaite doter les acteurs de l'ingénierie tissulaire de moyens permettant de couvrir l'ensemble des besoins allant de la recherche en biologie et bio-ingénierie à la fabrication de lots cliniques.

Cette nouvelle plateforme de bio-impression NGB offre des perspectives très prometteuses à l'heure où les applications cliniques et industrielles de la médecine régénératrice se multiplient, d'autant plus que les méthodes conventionnelles d'ingénierie tissulaire restent encore limitées du point de vue de la standardisation des processus de fabrication et de la fonctionnalité des tissus produits.

En effet, largement inspirée des principes de l'industrie 4.0, cette plateforme intègre des technologies d'automatisme et de robotique, couplées à de nombreux capteurs en ligne - notamment de la microscopie cellulaire - et du traitement par Intelligence Artificielle. En outre, elle inclut dorénavant la totalité des techniques de bio-impression (laser, extrusion, jet d'encre par micro-vanne), une première sur le marché des bio-imprimantes.

Poietis décline aujourd'hui sa plateforme de bio-impression 4D en deux systèmes reposant sur le même cœur technologique : NGB-R, bio-imprimante commercialisée dès à présent pour la recherche en biologie et en ingénierie tissulaire, et NGB-C, version clinique destinée à répondre aux futurs enjeux de production de Médicaments de Thérapie Innovante (MTI) et aux exigences des partenaires de Poietis. La communauté des deux systèmes facilitera la transposition des résultats de R&D préclinique vers les phases cliniques et permettra d'accélérer le développement et l'accès aux médicaments de thérapies innovantes pour les patients.



« Nous avons fait évoluer la plateforme NGB vers un système automatisé et robotisé afin d'améliorer la standardisation des procédés de fabrication et la fonctionnalité des tissus biologiques » souligne Fabien Guillemot, Président et Directeur Scientifique de Poietis. « La combinaison de la bio-impression multimodale avec l'acquisition et le traitement en ligne des images des cellules imprimées va permettre aussi de garantir, avec une résolution cellulaire, que ce que nous concevons est ce que nous imprimons » a-t-il ajouté.

« En parallèle de nos premiers développements applicatifs sur des tissus bio-imprimés pour des modèles in vitro, nous continuons à faire évoluer notre modèle économique afin de répondre aux attentes des spécialistes d'ingénierie tissulaire et des chercheurs en biologie » a commenté Bruno Brisson, DG et Directeur Business Development de Poietis. « La commercialisation des bio-imprimantes NGB-R va offrir de nouvelles opportunités aux chercheurs en ingénierie tissulaire au stade préclinique, alors que le système NGB-C permettra d'accompagner des développements cliniques qui seront menés dans un premier temps dans le contexte de partenariats en bénéficiant d'une même plateforme de fabrication », a-t-il ajouté.



Légende : NGB-R est un système de bio-impression 4D de nouvelle génération, multimodal et haut de gamme, développé et pensé spécifiquement pour les chercheurs et biologistes. Combinant la bio-impression assistée par laser, par micro-vanne et/ou par extrusion, il permet une véritable polyvalence de l'impression (de la cellule unique aux sphéroïdes) et offre la possibilité d'utiliser un grand nombre de biomatériaux et d'hydrogels. NGB-R comprend un système d'imagerie cellulaire embarqué pour le suivi en temps réel de la fabrication et s'appuie sur une suite logicielle complète allant de la CAO de tissus biologiques, la gestion des protocoles de bio-impression, à l'analyse des données de fabrication. Poietis a présenté la bio-imprimante NGB-R à l'occasion du Congrès International de Bio-fabrication qui se tient actuellement à Würzburg en Allemagne¹.



Légende : NGB-C est un système de bio-impression, pensé spécifiquement pour les cliniciens afin d'assurer une normalisation des processus de fabrication de tissus fonctionnels qui seront considérés d'un point de vue réglementaire comme des médicaments de thérapie innovante (MTI). Le système permet de réaliser un procédé de fabrication en système clos, en conditions totalement aseptiques, au sein d'un isolateur. Il s'appuie sur des solutions de robotisation et intègre des technologies pour assurer la répétabilité et la traçabilité complète des opérations de fabrication.

¹ Événement jusqu'au 31 octobre 2018




A propos de Poietis

Poietis est une société de biotechnologies spécialisée dans le développement et la fabrication de tissus humains bio-imprimés en 4D. Depuis sa création en 2014, l'entreprise développe des modèles physiologiques, notamment en partenariat avec les principaux groupes pharmaceutiques et cosmétiques mondiaux. Poietis commercialise Poieskin®, le premier tissu humain conçu par bio-impression commercialisé. Sur les bases de son expertise dans les technologies de bio-impression et en particulier la bio-impression laser haute résolution, Poietis a également développé la plateforme multimodale de bio-impression NGB (« Next Generation Bioprinting »). La plateforme NGB a pour but de permettre aux spécialistes d'ingénierie tissulaire et aux chercheurs une plus grande liberté dans le choix des matériaux et hydrogels et une meilleure polyvalence dans leur recherche et développement. En parallèle de la bio-imprimante commerciale NGB-R, la société développe le système NGB-C pour des applications cliniques. Basé sur le même cœur technologique que NGB-R, NBC-C répondra aux enjeux de la production industrielle de tissus implantables et aux exigences de la recherche translationnelle.

La technologie de bio-impression de Poietis est le fruit d'une recherche innovante menée pendant dix ans par l'Inserm et à l'Université de Bordeaux. Poietis a remporté le concours iLab en 2014, le Concours Mondial d'Innovation, en Phase II en 2017, et récemment le prix E&Y de la stratégie disruptive.

La société emploie aujourd'hui 34 personnes.

Pour plus d'information, veuillez consulter le site : www.poietis.com

Retrouvez Poietis sur les réseaux sociaux :   

Contacts presse :

ALIZE RP

Caroline Carmagnol & Aurore Gangloff
01 44 54 36 66
poietis@alizerp.com

POIETIS

Chloé Damaret
+33 5 35 54 47 28
chloe.damaret@poietis.com

La Région Nouvelle Aquitaine et
l'Union européenne soutiennent Poietis



Poietis
Bioparc Bordeaux Métropole
27 Allée Charles Darwin
33600 Pessac, FRANCE

www.poietis.com