

#



L'IA DE MYDATAMODELS ENRICHT LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE POUR REDUIRE LES TESTS EN LABORATOIRES SUR LES ANIMAUX

Le projet New Generation Toxicology in vitro est né

L'Intelligence Artificielle nous offre de plus en plus de possibilités d'optimiser notre monde. MyDataModels, spécialiste de l'analyse prédictive basée sur l'IA et la small data, s'associe à ImmunoSearch, leader en recherche de toxicologie des molécules pour les produits cosmétiques et parfums pour faire avancer l'utilisation des tests in vitro sur des tissus vivants.

Un consortium pour la création d'un leader international dans le domaine de la toxicologie réglementaire

Financé par la BPI à hauteur de 7 millions d'euros sur 4 ans dans le cadre de son programme d'Investissement d'avenir, le consortium réunit également le CNRS et Université Côte d'Azur et certains de leurs laboratoires communs tels que l'Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire (IPMC), le Laboratoire Informatique Signaux et Système de Sophia Antipolis (I3S) ou encore l'Institut de Chimie de Nice (ICN).

Annoncé officiellement lors du World Artificial Intelligence Cannes Festival, le projet New Generation Toxicology in vitro (NewGenToXiv) a pour ambition de réunir Technologies, Industries et Académies travaillant dans le domaine de la santé et ainsi capitaliser sur les développements et les savoir-faire des parties présentes.

Afin de capitaliser sur ces développements et l'avance à la fois technologique et réglementaire, le consortium a pour ambition de créer une filière de toxicologie génomique incorporant les derniers développements des technologies de séquençage sur cellules uniques couplés à une intelligence artificielle (IA).

#

« L'ambition du consortium est d'aboutir à la création d'un leader mondial qui puisse notamment soutenir les développements de la filière cosmétique/parfum française. Grâce à sa « plasticité », la technologie IA de MyDataModels est particulièrement efficace dans le domaine biologique et répond parfaitement aux enjeux de NewGenToXiv » indique Félix-Elliott Kudelka, responsable du développement et des partenariats, MyDataModels.

Pour des tests toxicologiques plus accessibles, plus rapides et moins onéreux

Traditionnellement, les études toxicologiques sont conduites sur des animaux. Outre le fait que ces tests soient devenus éthiquement insupportables, ils peuvent coûter jusqu'à plusieurs centaines de milliers d'euros et durer des années. Pire, ils sont mécaniquement dans l'impossibilité de couvrir le gigantesque spectre des combinaisons d'ingrédients utilisés quotidiennement par l'industrie, dans la fabrication des cosmétiques et des parfums.

« Avec NewGenToXiv, l'IA va permettre de prédire la toxicité de certains mélanges qui seront ensuite expérimentés sur des peaux de synthèse.

En plus de remplacer les tests effectués jusqu'à alors sur les animaux, l'ambition est de détecter et prévenir la carcinogénèse de ces produits. C'est à dire l'apparition de cancers, particulièrement ceux du poumon et du foie grâce à l'expertise reconnue des partenaires académiques intégrés au projet » commente Hervé Groux, CEO d'Immunosearch.

« L'intelligence artificielle (IA) va permettre l'analyse plus rapide et plus fiable des données présentes, connues et / ou intégrer d'autres données, facteurs encore inconnus à ce jour. Un gain de temps, un coût moindre, un résultat plus pertinent donc » ajoute Félix-Elliott Kudelka, responsable du développement et des partenariats, MyDataModels.

« Le principe d'expérience générant et utilisant les données de data permettent d'enrichir les outils d'analyses et de travail des scientifiques et des chercheurs, au sein des académies soutenant et validant les projets, il est donc essentiel de prendre en compte l'IA et ainsi l'exploiter aussi dans nos domaines » ajoute Georges VASSAUX, Directeur de Recherche Inserm à l'IPMC.

A propos de MyDataModels

MyDataModels - Fondée en mars 2018, MyDataModels propose une solution unique. C'est une plateforme d'analyse prédictive alimentée par l'intelligence artificielle. Puissante et facile à utiliser fournissant des modèles entièrement interprétables, elle aide chaque professionnel à analyser en profondeur ses données et à prendre des décisions plus avisées. À ce titre, la technologie MyDataModels est la solution privilégiée pour la santé, la recherche, l'industrie et les systèmes embarqués.

#

MyDataModels est basée en France et emploie 30 personnes. Pour en savoir plus : www.mydatamodels.com.

A propos d'ImmunoSearch

ImmunoSearch est une société de biotechnologie européenne de premier plan qui développe des tests toxicologiques in vitro pour remplacer les tests sur les animaux pour les industries des parfums, des cosmétiques, des dispositifs médicaux et de l'agrochimie. Les tests développés par ImmunoSearch utilisent des tissus humains reconstruits en 3D couplés à une analyse toxicogénomique. Cette approche novatrice a permis de développer et valider les premiers tests in vitro permettant de donner la dose toxique et donc de complètement remplacer l'usage des animaux. La société est basée à Grasse en France, une région bien connue pour sa technologie de pointe du 21^e siècle et son excellence séculaire en matière de parfumerie et d'ingrédients naturels.

A propos de l'Institut de Pharmacologie Moléculaire et Cellulaire

Fondé en 1989, l'IPMC est un centre de recherche plurithématique en biologie sous tutelle CNRS et Université Côte d'Azur. Il bénéficie de son implantation sur le site de Sophia Antipolis, première technopole d'Europe : 2 500 entreprises, 10 000 étudiants et chercheurs, présence des principaux établissements français de recherche. Les 19 équipes de recherche de classe internationale de l'IPMC bénéficient d'un environnement technologique de haut niveau en biologie moléculaire et cellulaire, imagerie. En particulier, la plateforme UCA-Genomics, possède des équipements de pointe nécessaires pour réaliser des études de séquençage à haut débit (ARN/ADN).

L'équipe de recherche impliquée est l'équipe « Génome non-codant & pathologies pulmonaires ». Cette équipe, composée de chercheurs, enseignants-chercheurs et de médecins vise à étudier les anomalies moléculaires liées à certaines pathologies pulmonaires telles que le cancer ou la fibrose idiopathique. Elle a établi des collaborations académiques nationales (Université de Lille, Paris Diderot) et internationale (Giessen University, Allemagne ; Université d'Indiana, USA) ainsi que des collaborations avec des industriels (Boehringer Ingelheim, Exiqon, ImmunoSearch). Les personnels clés de l'équipe impliqués dans le projet NewGenTOXiv sont G. Vassaux (DR Inserm) et B. Mari (DR CNRS, directeur de l'équipe).

A propos de Université Côte d'Azur

Université Côte d'Azur a été créée en janvier 2020 avec un statut d'Université expérimentale. Elle est lauréate du label national majeur d'initiative d'excellence "IDEX" qui la positionne parmi les 9 universités françaises "IDEX" intensives en recherche et à fort rayonnement international. Structurée en composantes internes novatrices dont les responsabilités sont accrues pour une plus grande agilité, Université Côte d'Azur adosse l'ensemble de ses missions de formation et d'innovation à l'excellence de sa recherche. Son fort ancrage au territoire azuréen en fait l'un des moteurs de son modèle de croissance. Membre fondatrice de l'alliance européenne Ulysseus, porteuse de l'un des quatre Instituts Interdisciplinaires français d'Intelligence Artificielle (3IA) et dotée de partenariats majeurs avec les

#

grands acteurs nationaux de la recherche, Université Côte d'Azur entend se placer parmi les meilleures universités européennes et consolider ainsi sa dimension internationale.

A propos du CNRS

Le Centre National de la Recherche Scientifique est un organisme public de recherche pluridisciplinaire placé sous la tutelle du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation. Le CNRS est un établissement public à caractère scientifique et technologique (EPST) qui a été créé le 19 octobre 1939 et est dirigé par Antoine Petit, son Président-directeur général. Avec plus de 32000 collaborateurs, un budget de 3,8 milliards d'euros et 1100 unités de recherche, le CNRS est présent dans tous les champs de la connaissance et se classe parmi les premiers organismes de recherche mondiaux pour ses excellents résultats en recherche et innovation. Ses missions consistent à faire progresser la connaissance et être utile à la société dans le respect des règles d'éthique et en s'engageant pour l'égalité professionnelle. Localement, il est un partenaire privilégié des universités et autres établissements de recherche.

www.cnrs.fr#

Pour toutes demandes d'informations complémentaires, d'ITV, photos, Dossiers de presse, Photos

Service de presse MYDATAMODELS

Bureau de presse URBAN RP – 20 rue Lamartine – Paris 9^e – France – Tel + 33 (0)1 42 88 16 61 – email : presseurbanrp@gmail.com / heloise@urbanrp.fr / coralie@urbanrp.fr

#