

Ikonisys signe un contrat d'activités de recherche avec Politecnico di Milano, une université publique scientifique et technologique de 1^{er} plan dans le monde, dans le domaine de l'informatique et de la bio-ingénierie

Paris, 24 mai 2022 – 18h CEST – Ikonisys SA (Code ISIN : FR00140048X2 / Mnémonique : ALIKO), société spécialisée dans la détection précoce et précise de cancers grâce à une solution unique entièrement automatisée pour les laboratoires de diagnostic médical, et le Département d'électronique, d'information et de bio-ingénierie (DEIB) du **Politecnico di Milano** (POLIMI), institution scientifique de classe mondiale engagée dans la recherche de pointe, la formation et le transfert de technologie, ont annoncé la signature d'un contrat de recherche et le lancement d'un projet visant à résoudre l'exigeante problématique de l'identification de cellules spécifiques dans des tissus complexes par la conception, la formation et le déploiement d'un modèle de *deep learning* capable de détecter ces cellules.

POLIMI est un leader international dans le domaine de l'informatique et de la bio-ingénierie et a récemment été classé 1^{er} en Italie et 13^e dans le monde dans le domaine de l'ingénierie dans le QS *World University Rankings by Subject 2022*.

Le professeur Giacomo Boracchi du DEIB dirigera la recherche en apportant son expertise dans le traitement des images et l'apprentissage automatique. En particulier, l'approche visera à reconnaître des cellules spécifiques cliniquement pertinentes dans des images à fond noir de tissu pulmonaire acquises à partir de l'Ikoniscope20. La segmentation des noyaux de cellules individuelles est un défi fréquent du traitement des images de microscopie, et constitue souvent la première étape de nombreux pipelines d'analyse quantitative des données.

La collaboration en cours permettra à Ikonisys d'améliorer encore ses capacités d'analyse d'images avancées et d'accélérer le développement du projet Ikoniscope AI avec la mise en œuvre de modèles de *deep learning* ainsi que de nouvelles techniques de pointe pour les tâches opérationnelles de l'instrument, conduisant au développement de nouvelles applications ou à l'amélioration des applications existantes, en particulier dans les domaines les plus exigeants tels que les cellules tumorales circulantes (CTC).



Le professeur Giacomo Boracchi, du DEIB de Politecnico di Milano, a déclaré : *" Nous sommes ravis de pouvoir travailler avec Ikonisys sur un sujet aussi challenging que la détection de noyaux dans des échantillons de tissus qui correspond parfaitement à notre expertise en matière de traitement d'images et d'apprentissage automatique. Les collaborations systématiques avec le secteur industriel sont d'une importance stratégique pour le DEIB et, comme l'ont démontré plusieurs projets antérieurs, elles débouchent souvent sur des résultats industriels importants. "*

Le docteur Michael Kilpatrick, directeur scientifique d'Ikonisys, a ajouté : *" Nous sommes ravis de travailler avec une institution de classe mondiale telle que le DEIB de Politecnico di Milano. La possibilité de bénéficier de leur expertise de pointe en matière d'IA et de deep learning pour développer de nouvelles méthodes d'identification et d'analyse de cellules cliniquement pertinentes offre à Ikonisys l'occasion de continuer à améliorer sa compétence en matière d'analyse d'images. Cela permettra d'améliorer les capacités de l'Ikoniscope20 au service d'une analyse diagnostique entièrement*

automatisée mais également d'élargir le portefeuille de produits de la Société en augmentant le nombre et le détail des tissus pour lesquels des applications peuvent être développées."

A propos d'Ikonisys

Ikonisys SA est une société de diagnostic cellulaire basée à Paris (France), New Haven (Connecticut, USA) et Milan (Italie) spécialisée dans la détection précoce et précise du cancer. La société développe, produit et commercialise la plateforme propriétaire Ikoniscope20®, une solution entièrement automatisée conçue pour assurer une détection et une analyse précises et fiables des cellules rares et très rares. Ikonisys a reçu l'autorisation de la FDA pour plusieurs applications de diagnostic automatisé, commercialisées en Europe et marquées CE. Grâce à sa plateforme révolutionnaire de microscopie à fluorescence, l'entreprise continue de développer une série de nouveaux tests, notamment des tests de biopsie liquide basés sur les cellules tumorales circulantes (CTC).

Plus d'informations sur www.ikonisys.com

A propos de Politecnico di Milano

Le Politecnico di Milano est une université publique scientifique et technologique qui forme des ingénieurs, des architectes et des designers industriels. L'université a toujours mis l'accent sur la qualité et l'innovation de son enseignement et de sa recherche, en développant un rapport fructueux avec les entreprises et le monde productif par le biais de la recherche expérimentale et du transfert technologique. La recherche a toujours été liée à la didactique et il s'agit d'un engagement prioritaire qui a permis à Politecnico Milano d'obtenir des résultats de haute qualité au niveau international et d'associer l'université au monde des affaires. La recherche constitue une voie parallèle à celle formée par la coopération et les alliances avec le système industriel. Connaître le monde dans lequel nous allons travailler est une condition essentielle pour la formation des étudiants. En se référant aux besoins du monde industriel et de l'administration publique, la recherche est facilitée pour suivre de nouvelles voies et faire face à la nécessité d'une innovation constante et rapide. L'alliance avec le monde industriel, dans de nombreux cas favorisés par la Fondazione Politecnico et par les consortiums auxquels Politecnico appartient, permet à l'université de suivre la vocation des territoires dans lesquels elle opère et d'être un stimulus pour leur développement.

A propos de DEIB

Le Dipartimento di Elettronica, Informazione e Bioingegneria (DEIB) a pour objectif d'être une institution scientifique de classe mondiale engagée dans la recherche de pointe, l'éducation et le transfert de technologie dans les domaines de l'informatique et de l'ingénierie, de l'électronique, de l'ingénierie électrique, des systèmes et du contrôle, des télécommunications et de la bio ingénierie.

La vision du DEIB est de promouvoir la qualité et l'impact des technologies de l'information et de la communication (TIC) sur la société au niveau national et international, en poursuivant une excellente recherche interdisciplinaire à long terme et en s'engageant dans l'innovation, le transfert de technologie et l'éducation. Bien qu'il ne soit pas facile de prédire l'utilisation future de l'information, la prochaine décennie verra certainement des changements encore plus spectaculaires, car les TIC trouveront de nouveaux moyens d'envahir la vie des gens. Dans ce scénario, le DEIB s'appuie sur quatre piliers solides :

- Une tradition d'excellence dans la recherche fondamentale, avec une vision claire de son rôle et de sa mission pour "inventer le futur" ;
- Un engagement croissant dans la recherche interdisciplinaire, comme l'exige l'omniprésence des technologies de l'information dans tous les domaines scientifiques et technologiques ;
- Un engagement à enseigner dans le contexte difficile d'une discipline qui évolue rapidement, en équilibrant les principes fondamentaux stables avec les changements tumultueux des modèles, des langages, des technologies et des normes ;
- Un engagement envers la recherche appliquée et le transfert de technologies et de connaissances, par le biais de projets de recherche conjoints avec l'industrie locale et internationale et de nombreuses activités dérivées.

Contacts

Ikonisys

Alessandro Mauri
CFO
investors@ikonisys.com

NewCap

Olivier Bricaud / Louis-Victor Delouvrier
Relations investisseurs
ikonisys@newcap.eu
T. : 01 44 71 94 92

NewCap

Nicolas Merigeau
Relations médias
ikonisys@newcap.eu
T. : 01 44 71 94 98

Avertissement

Le présent communiqué de presse contient des indications sur les perspectives et axes de développement de la Société. Ces indications sont parfois identifiées par l'utilisation du futur, du conditionnel et de termes à caractère prospectif tels que « penser », « avoir pour objectif de », « s'attendre à », « entendre », « estimer », « croire », « devoir », « pourrait », « souhaite » ou, le cas échéant, la forme négative de ces termes ou toute autre variante ou expression similaire. Ces informations ne sont pas des données historiques et ne doivent pas être interprétées comme des garanties que les faits et données énoncés se produiront. Ces informations sont fondées sur des données, des hypothèses et estimations considérées comme raisonnables par la Société. Elles sont susceptibles d'évoluer ou d'être modifiées en raison des incertitudes liées notamment à l'environnement économique, financier, concurrentiel et réglementaire. Ces informations contiennent des données relatives aux intentions, estimations et objectifs de la Société concernant notamment, le marché, la stratégie, la croissance, les résultats, la situation financière et la trésorerie de la Société. Les informations prospectives mentionnées dans le présent communiqué de presse sont données uniquement à la date du présent communiqué. La Société ne prend aucun engagement de publier des mises à jour des informations prospectives contenues dans le présent communiqué, excepté dans le cadre de toute obligation légale ou réglementaire qui lui serait applicable. La Société opère dans un environnement concurrentiel et en évolution rapide ; il ne peut donc pas être en mesure d'anticiper tous les risques, incertitudes ou autres facteurs susceptibles d'affecter son activité, leur impact potentiel sur son activité ou encore dans quelle mesure la matérialisation d'un risque ou d'une combinaison de risques pourrait avoir des résultats significativement différents de ceux mentionnés dans toute information prospective, étant rappelé qu'aucune de ces informations prospectives ne constitue une garantie de résultats réels.