

MSInsight annonce une levée de fonds d'amorçage de 1,6 M€ pour révolutionner le diagnostic des cancers MSI



Paris, le 12 mars 2025 – MSInsight, start-up innovante spécialisée dans la médecine de précision en oncologie, annonce la réussite de son tour de financement d'amorçage d'un montant de 1,6 million d'euros. Cette levée de fonds a été réalisée auprès de Calyseed, accompagné de Plateau de Saclay Business Angels, Yes Invest et Capital Cell, ainsi que de partenaires bancaires tels que bpi france. La société se donne pour mission de transformer la prise en charge des patients atteints de cancer grâce à des solutions diagnostiques de pointe basées sur les données de séquençage de l'ADN. Les tests développés par MSInsight permettront à court terme d'orienter les patients vers la thérapie la plus adaptée.

Un enjeu diagnostique au service de la médecine de précision

La prise en charge des cancers connaît une profonde transformation. La **médecine de précision** a permis des avancées significatives dans la personnalisation du traitement pour chaque tumeur en fonction des caractéristiques moléculaires de l'ADN du patient.

MSInsight vise à relever le défi quotidien des professionnels de santé : décoder un biomarqueur génomique complexe, spécifique d'une famille de cancers répandus appelés cancers avec **Instabilité des Microsatellites (MSI)**. Pour répondre à cet enjeu, MSInsight développe **MSIcare**, une solution logicielle qui optimise l'évaluation de ce biomarqueur clé. Grâce à des algorithmes avancés de bioinformatique et d'intelligence artificielle, MSIcare améliore ce diagnostic avec une précision inégalée et guide les cliniciens dans leur prise de décision thérapeutique.

Ce financement de 1.6 M€ permettra de finaliser le développement technologique de MSIcare, de démontrer ses performances dans divers types de cancers et d'initier sa validation clinique réglementaire nécessaire à son marquage CE en tant que Dispositif Médical de Diagnostic *In Vitro*.

Une mission ambitieuse pour améliorer le repérage des cancers MSI

Les cancers MSI représentent près **d'un million de nouveaux cas positifs par an** dans le monde¹ et peuvent toucher une grande diversité d'organes, avec une prédominance dans les cancers digestifs et gynécologiques.

Aujourd'hui, le diagnostic de MSI est **systématiquement recommandé** pour toute tumeur nouvellement identifiée, quel que soit l'organe d'origine de la tumeur. Ceci représente 13 millions de malades éligibles à cette acte diagnostique. La mise en évidence de ce marqueur dans un cancer représente un critère majeur d'orientation thérapeutique, puisque ces tumeurs peuvent désormais être **traitées par immunothérapie**, avec des résultats révolutionnaires en termes de survie. L'immunothérapie peut traiter

des patients avec MSI auparavant condamnés avec une tumeur métastatique très avancée³, ou même éviter la chirurgie chez certains patients avec des bénéfices majeurs⁴.

Dans la pratique clinique, cette adoption généralisée nécessite des méthodologies appropriées pour effectuer un diagnostic à grande échelle et de haute précision. Pourtant, les outils diagnostiques actuels ne répondent pas aux besoins actuels et sont souvent imprécis². Ceci conduit à la prescription de traitements inappropriés, une perte de chance pour les patients et des dépenses de santé inutiles.

MSInsight ambitionne de combler cette lacune en exploitant le potentiel d'une technologie d'analyse de l'ADN à haut débit : **le séquençage de nouvelle génération (NGS)**. Déjà utilisé en routine clinique, le NGS se révèle d'une remarquable efficacité dans l'évaluation de MSI. Cependant, l'interprétation des données génomiques générées repose sur des algorithmes sophistiqués, et ceux actuellement disponibles conduisent à des erreurs de diagnostic jusque dans 30 % des cas², avec des conséquences dramatiques pour les patients.

MSIcare, un nouveau standard diagnostique au service des patients

L'ambition de MSInsight est de devenir le leader du diagnostic MSI, en couvrant tout le parcours du patient : de la détection précoce jusqu'à la prédiction de la réponse au traitement.

Pour cela, la société a mis au point **MSIcare**, un logiciel dispositif médical intégrant des algorithmes de bioinformatique et des modèles d'intelligence artificielle, issus de son expertise, pour interpréter les données génomiques du patient et identifier les informations d'intérêt. La solution proposée par MSInsight permet de détecter de façon extrêmement fiable le biomarqueur MSI dans différents contextes et démocratiser son accès grâce à une interface d'interprétation des résultats optimisée. Déjà cliniquement validé pour réaliser ce diagnostic à partir d'un échantillon du tissu de la tumeur dans différents cancers, MSInsight travaille activement à étendre son application au diagnostic par simple prise de sang, ouvrant ainsi la voie à une approche moins invasive et plus accessible.

Par ailleurs, MSInsight se positionne également pour faciliter le repérage de personnes à risque de développer un cancer MSI, comme ceux atteints du syndrome de Lynch, une des **prédispositions génétiques au cancer** les plus courantes chez l'homme. L'identification précoce de MSI permet de mettre en place des mesures de surveillance adaptées pour prévenir ou détecter précocement toute évolution vers un cancer. Au global, 200 millions de personnes dans le monde font l'objet d'une surveillance. Une application en oncopédiatrie développée avec ses partenaires a déjà montré ses preuves cliniques et est en passe d'être expérimentée en routine.

Des innovations issues de la recherche académique française

Fondée en 2022, la société tire parti des travaux de l'équipe de recherche "Instabilité des MicroSatellites et Cancer" du **Centre de Recherche Saint-Antoine** (Inserm, Assistance Publique des Hôpitaux de Paris, Sorbonne Université) à Paris, dirigée par le Pr. Alex Duval, actuel directeur scientifique de MSInsight. Ce laboratoire est pionnier et reconnu mondialement dans le domaine du diagnostic des cancers MSI, et plus généralement de la médecine de précision de ces cancers.

MSInsight collabore activement avec cette équipe pour poursuivre le développement d'innovations qui changent réellement la donne pour les patients et leurs familles, et simplifient la pratique clinique.

Depuis sa création, la société a été distinguée à plusieurs reprises, en particulier en tant que **lauréat du 25^{ème} concours d'innovation i-Lab** en 2023, qui récompense les meilleures startups en France. L'accélérateur francilien WILCO accompagne également l'entreprise avec un soutien financier sous forme d'un prêt d'honneur.

La start-up a déjà installé ses premiers prototypes et collabore avec des laboratoires médicaux de grands centres hospitalo-universitaires pour expérimenter ses innovations, en France comme à l'étranger.

« Cette levée de fonds marque une étape clé pour MSInsight. Elle nous donne les moyens d'accélérer le déploiement de notre technologie et de renforcer nos partenariats cliniques. Nous avons déjà prouvé que notre approche surpasse les méthodes actuelles dans plusieurs types de cancer. Grâce à ce financement, nous préparons actuellement les démarches de certification CE-IVD de MSicare. L'ambition de l'entreprise est de positionner sa solution MSicare comme la future méthode de référence pour l'évaluation de l'instabilité des microsatellites et la première solution de bioinformatique validée sur le plan réglementaire », déclare Arnaud Cutivet, PhD, président et co-fondateur de MSInsight.

« MSicare a le potentiel de devenir un standard dans le diagnostic oncologique, améliorant significativement l'orientation thérapeutique et le parcours de soin. Nous croyons fermement en cette solution qui s'inscrit dans une tendance évolutive d'utilisation des tests de séquençages NGS pour le diagnostic et l'usage du biomarqueurs MSI en oncologie. Le logiciel bioinformatique développé peut s'insérer facilement dans les pratiques des laboratoires. L'innovation de MSInsight a déjà démontré sa performance et sa fiabilité dans des études rétrospectives. La start-up bénéficie de droits intellectuels, d'une équipe experte et un réseau de partenaires de qualité qui devrait permettre d'atteindre les jalons clés pour la prochaine levée de fonds », indique Elodie Panier, Directrice Générale de Calyseed.

« MSInsight incarne l'avenir de la médecine personnalisée, en fournissant des algorithmes d'analyses précis des données génomiques donnant ainsi plus d'espoir aux patients atteints de certains types de cancer. Leur innovation ouvre la voie à des traitements plus ciblés et efficaces, faisant de chaque analyse une opportunité de sauver des vies. Nous sommes chez PSBA extrêmement heureux de participer à cette aventure innovante, en ligne avec notre mission de soutenir l'innovation utile, qui promet de révolutionner le paysage des soins contre le cancer », témoigne Antoine Rizk de PSBA.

« Capital Cell est ravi d'avoir dirigé un financement significatif de plus de 170 investisseurs vers MSInsight, une entreprise qui démontre un potentiel immense dans le domaine de la prise en charge du cancer », précise Daniel Oliver, Directeur de Capital Cell.

Avec ce tour de financement, MSInsight confirme son engagement à fournir aux professionnels de santé des outils robustes pour éviter les erreurs de diagnostic, prédire la réponse thérapeutique et fiabiliser leurs prises de décisions médicales aux bénéfices des patients.

A propos de MSInsight : www.msinsight.tech

Fondée par des médecins et des ingénieurs, MSInsight s'est donnée pour mission d'accompagner les oncologues dans leur prise de décision pour choisir le bon traitement pour chaque patient atteint de cancer. La société développe des solutions diagnostiques pour identifier des informations cruciales au niveau de l'ADN des patients afin de prédire le succès des traitements. En particulier, l'entreprise révolutionne le diagnostic de l'Instabilité des Microsatellites (MSI), une altération de l'ADN qui, si elle est trouvée chez un malade, va lui donner accès à l'immunothérapie. Grâce à 20 ans de recherche académique issue de l'Inserm, l'AP-HP et Sorbonne Université, l'ambition de MSInsight d'apporter des diagnostics plus précis pour rendre cette voie thérapeutique accessible.

A propos de Calyseed : www.linkedin.com/company/calyseed/about

Basée en région lyonnaise, Calyseed est un fonds d'amorçage spécialisé dans le secteur de la Santé. Son objectif premier est, par du soutien financier et de l'accompagnement opérationnel, d'augmenter significativement les chances de succès des startups « Deeptech » pendant la période critique allant de la création jusqu'aux premières séries de financements.

A propos de Plateau de Saclay Business Angels : www.psb.fr

PSBA (Plateau de Saclay Business Angels) est un réseau généraliste de Business Angels créé en 1999 qui soutient la création d'entreprises innovantes. Avec plus de 50 adhérents, le réseau a financé au fil des années environ 50 startups pour un montant global proche de 10 M€, les adhérents investissant directement ou via un fonds appelé SIBA.

A propos de Yes-Invest : www.invest-y.com

Yes Invest est la dernière SIba en date du réseau de business angels Invest-Y. Ce club réunit des particuliers qui s'intéressent aux projets d'Ile-de-France Ouest (Yvelines, Essonne) à fort potentiel de croissance. Depuis sa création, il a déjà investi dans plus de 40 entreprises au stade de l'amorçage.

A propos de Capital Cell : <https://capitacell.com/>

Capital Cell est une société financière née en 2015 au sein de l'écosystème scientifique de Barcelone. Depuis, elle est devenue l'un des plus grands investisseurs dans les startups biotech en Europe, avec l'ambition constante de stimuler l'innovation mondiale en santé et biotechnologie. Au cours des dix dernières années, l'entreprise a levé plus de 115 millions d'euros pour 130 entreprises issues de plusieurs pays européens, et plus de 12 000 personnes ont investi via la plateforme d'investissement réglementée de Capital Cell.

Contacts Presse

**MSInsight, Arnaud Cutivet, ac@msinsight.tech & Sydney Normand, sn@msinsight.tech
Calyseed, Elodie Panier, epanier@calyseed.fr**

Conseils MSInsight

- Conseil juridique : Cabinet Carrel
- Conseil comptable, fiscal, social : Odicéo
- Conseil propriété industrielle : ICOSA

Conseils investisseurs

- Conseil juridique : Cabinet Auxo

Références

1. **Collura et al. (2019)** Microsatellite instability and cancer: from genomic instability to personalized medicine, *Médecine/Science*
2. **Ratovomanana et al. (2021)** Performance of Next-Generation Sequencing for the Detection of Microsatellite Instability in Colorectal Cancer With Deficient DNA Mismatch Repair, *Gastroenterology*
3. **André et al. (2024)** Nivolumab plus Ipilimumab in Microsatellite–Instability–High Metastatic Colorectal Cancer, *New England Journal of Medicine*
4. **Chalabi et al. (2024)** Neoadjuvant Immunotherapy in Locally Advanced Mismatch Repair–Deficient Colon Cancer, *New England Journal of Medicine*