

SPECTRA DIAGNOSTIC

LA REVUE FRANCOPHONE DU DIAGNOSTIC MEDICAL

- Posters lauréats du Prix 180 secondes des JFBM
 - La Biotech française en bourse :
Une maturité sectorielle qui ne se réalise pas

Valab étend son expertise aux laboratoires d'analyses vétérinaires

VALAB, spécialiste de l'aide à la validation biologique, a installé au printemps 2023 pour la première fois son système expert dans le laboratoire d'analyses vétérinaires, Cerba Vet (Massy). De façon similaire aux laboratoires de biologie médicale humaine, la solution Valab® permet d'automatiser et d'harmoniser la validation biologique au sein du laboratoire tout en améliorant la sécurité, la reproductibilité, la qualité et le temps de rendu des résultats.

Ce premier Valab® à l'usage des analyses vétérinaires a été paramétré et configuré pour expertiser en particulier les résultats des analyses canines et félines. Le paramétrage biologique des analyses comme les intervalles de référence ainsi que les règles d'expertise associées, ont été ajustés à chaque espèce. En effet, plusieurs règles d'expertise ont été modifiées et de nouvelles règles créées pour répondre à des pathologies à la fois communes et spécifiques du chat et/ou du chien comme l'hyperthyroïdie du chat, l'hypothyroïdie du chien ou encore l'augmentation des enzymes hépatiques suite à un traitement au phénobarbital. Cette adaptation de Valab® permet de garantir une expertise adéquate de la validation biologique des résultats obtenus à partir des analyses de chiens et de chats. Les analyses vétérinaires pouvant actuellement être prises en charge par ce système sont entre autres (*liste non exhaustive*) : les analyses biochimiques, les bilans d'hémostase, le marqueur de la fonction rénale SDMA (*diméthylarginine symétrique*), les médicaments comme le phénobarbital (*prescrit dans le cadre d'épilepsie*), les hormones thyroïdiennes, les hormones sexuelles, le bilan d'endocrinologie comme le cortisol (*dans le cadre de la maladie de Cushing*), les marqueurs d'inflammation (*CRP*



et sérum amyloïde A protéine), les acides biliaires, les groupes sanguins, la bactériologie urinaire, etc.

Après plusieurs mois de fonctionnement effectif et d'expertise, le système expert d'aide à la validation biologique Valab® a confirmé son caractère flexible et adaptatif permettant d'automatiser la validation d'environ 70 % des dossiers canins et félines. Dans ce sens, le système montre son efficacité dans le processus postanalytique des laboratoires de biologie médicale humaine, spécialisée et, à présent, également dans celui des laboratoires vétérinaires.

Valab – www.valab.com

Omini avance vers le multiplex en POC

Créée en 2019 et basée à Paris, Omini est une entreprise medtech qui développe une plateforme de tests sanguins multiplex pour la médecine personnalisée et la gestion des maladies chroniques. Elle a obtenu un brevet européen pour son système de détection basé sur un transistor électrochimique organique (OECT - *Organic Electro-Chemical Transistor*) qui comporte une électrode de dépolarisation.

Pour l'entreprise, ce brevet est la première étape vers la création d'un portefeuille de propriété intellectuelle. Le brevet protège l'approche d'Omini pour l'obtention de capteurs multiplex miniatures capables de mesurer des combinaisons spécifiques de biomarqueurs à partir de petits échantillons de liquide. La société attend également la délivrance du brevet aux États-Unis.

Il existe une forte demande pour des systèmes de tests sanguins multiplex comme celui-ci, en raison de l'accroissement des maladies chroniques, de la mise en œuvre d'initiatives gouvernementales pour les gérer plus efficacement et de la demande croissante de soins à domicile.

Omini développe une solution point-of-care qui permet de tester plusieurs catégories de biomarqueurs sanguins en une

fois grâce au multiplexage. Le dispositif combine un lecteur portable et des bandelettes de test à usage unique, à la manière d'un glucomètre, mesurant simultanément quatre à dix marqueurs sanguins à partir d'un seul échantillon de sang capillaire. Les résultats sont obtenus en moins de 10 minutes après l'insertion de la bandelette. Grâce à sa portabilité, lui permettant d'être utilisé en ambulatoire et à domicile, cet appareil offre une solution aux tensions actuelles des systèmes de santé et apporte une réponse à ceux qui recherchent un dispositif permettant une mesure simple, rapide et quantitative.

« C'est pour nous une avancée majeure vers l'intégration de nos capteurs dans une plateforme multitest miniaturisée », déclare Anna Shirinskaya, co-fondatrice et directrice technique d'Omini.

Omini a également déposé un brevet en juin 2023 pour protéger la première application de sa solution dans l'insuffisance cardiaque, une maladie en pleine croissance surnommée « le tueur silencieux ».

Omini – www.omnilabs.com