

# LE LABORATOIRE ENTIÈREMENT AUTOMATISÉ EST UNE RÉALITÉ : MANIPULATION DE LIQUIDES AVEC ANDREW ALLIANCE

Guidages linéaires et roulements à rouleaux croisés THK: objectifs toujours en ligne de mire.

## Andrew Alliance SA, Genève

Andrew Alliance est une filiale et une marque de l'entreprise américaine de technologie Waters Corporation qui opère à l'échelle internationale. Elle est spécialisée dans le développement et la commercialisation mondiale de systèmes d'automatisation dédiés à la manipulation de liquides dans les laboratoires de recherche du secteur des sciences de la vie. Andrew Alliance se distingue avant tout de ses concurrents par ses logiciels cloud-native faciles à utiliser. Elle est également active dans la fabrication de pipettes intelligentes destinées au pipetage manuel.

Le pipetage est l'une des tâches monotones à accomplir par le personnel des laboratoires de recherche. Il est donc tout à fait naturel de vouloir automatiser ces processus. Andrew Alliance SA est une entreprise qui explore les nouvelles possibilités dans ce domaine et innove avec ses robots à bras articulé.

L'histoire de la société Andrew Alliance SA, entreprise high-tech suisse, débute dès le XIXe siècle lorsque Louis Pasteur, chimiste français et co-fondateur de la microbiologie, invente l'une des toutes premières pipettes pour le dosage de liquides. Jusqu'au XXe siècle, beaucoup continuent néanmoins à pratiquer le pipetage à la bouche, procédé parfois dangereux. Heureusement, les pipettes finirent par s'imposer. Jusqu'à aujourd'hui, leur principe de base n'a quasiment pas changé.

### Automatisation du pipetage

En revanche, ces dernières années, la manipulation des pipettes a fait un énorme bond en avant: les robots et,

avec eux, l'automatisation de la manipulation des liquides ont fait leur entrée dans les laboratoires de recherche de l'industrie des sciences de la vie. Tandis qu'un laborantin ou une laborantine peut traiter manuellement 60 échantillons par semaine, le robot est capable d'en traiter jusqu'à 7400 dans le même laps de temps.

### Robots à bras articulé et logiciel unique en son genre garantissent le succès

L'entreprise Andrew Alliance est connue pour sa force d'innovation dans le secteur de l'automatisation du travail en laboratoires; contrairement à la pratique usuelle, elle mise sur un robot à bras articulé inspiré de



Découvrez plus ...



Précision et efficacité grâce aux roulements à rouleaux croisés THK.

l'anatomie humaine. Les systèmes de ce spécialiste de l'automatisation produisent des séries de dilution, remplissent des plaques microtitration et transportent les liquides dans des microtubes. Les processus de manipulation, analyse et évaluation des échantillons sont entièrement automatiques.

### La convivialité est leur marque distinctive

Les robots sont pilotés par le logiciel OneRobot développé par Andrew Alliance afin de permettre l'élaboration et l'exécution efficaces des protocoles de laboratoire. Ce logiciel basé sur le cloud est extrêmement convivial et permet, grâce à un « concept d'environnement connecté », une interconnexion pratiquement illimitée avec les autres outils de laboratoire via Bluetooth® ou WiFi.

### Un logiciel d'excellence avec Bachofen

Le logiciel est le cerveau des systèmes d'Andrew Alliance. Mais la précision et l'efficacité des processus de traitement dépendent aussi grandement des éléments physiques. Les ingénieurs d'Andrew Alliance ne font donc confiance qu'aux composants

« Au début, Bachofen était pour nous un fournisseur comme beaucoup d'autres. Mais très vite, nous avons constaté des différences importantes en termes de proximité, disponibilité, rapidité et professionnalisme de l'équipe Bachofen. »

Julien Pache (Image de gauche), Directeur production Andrew Alliance

les plus fiables, les plus rentables et les plus écologiques du marché. Parmi eux, on compte notamment les guidages linéaires THK et les roulements à rouleaux croisés THK de Bachofen. « C'est aussi grâce au choix de fournisseurs appropriés que nous sommes en mesure d'atteindre nos objectifs de qualité et de quantité », explique Julien Pache, Directeur production chez Andrew Alliance. Il apprécie l'assistance et le mode de réaction rapide et direct de l'équipe de Bachofen: « Bachofen nous apporte toute sa compétence pour trouver des solutions et met tout en œuvre pour éviter les retards de livraison. » Grâce à des mises à jour permanentes de logiciels, inspirées des réactions des clients, et un sens de la qualité très marqué, Andrew Alliance continuera à l'avenir de poser des jalons dans le secteur du pipetage automatisé. Louis Pasteur serait comblé. ■

Fondation  
2011

Intégration à Waters Corporation  
2020

Nombre de collaborateurs  
40

Siège principal  
Genève

Société sœur  
Paris

Président  
Piero Zucchelli

Devise  
Better Experiment.  
Better Data.  
Better Science.

Client Bachofen  
Depuis 2017

Site Internet  
andrewalliance.com