



Swiss Institute of  
Bioinformatics

## POUR DIFFUSION IMMEDIATE

### **ARIANA® PHARMA ET LE SIB INSTITUT SUISSE DE BIOINFORMATIQUE S'ASSOCIENT POUR IDENTIFIER DES NOUVEAUX BIOMARQUEURS DU CANCER GASTRIQUE**

*Paris, France, Cambridge, Massachusetts USA, et Genève, Suisse, le 1 juin 2015* – Ariana Pharma, concepteur de solutions innovantes d'analyse de données cliniques et de diagnostic pour le secteur de la santé, et le SIB Institut Suisse de Bioinformatique, fournisseur des ressources et expertise en bioinformatique de classe mondiale, annoncent aujourd'hui leur collaboration pour l'identification des nouveaux biomarqueurs associés au cancer gastrique. Cette collaboration vise au développement d'outils pour la détection du cancer gastrique, l'un des cancers les plus mortels.

Cette collaboration est menée au sein du consortium *GastricGlycoExplorer*, un programme financé par la Commission Européenne. Le consortium vise à l'identification et au développement de nouvelles signatures diagnostiques à travers la caractérisation des sucres attachés à la surface du tissu gastrique. La « glycomique » permet d'étudier ces sucres naturellement présents sur la surface des cellules par une approche systématique qui pourrait donner lieu à la détermination de marqueurs précoces du cancer gastrique. La détection précoce du cancer gastrique aurait un impact important sur la survie des patients, le taux de survie à 5 ans actuel étant autour de 3 sur 10. La glycomique, l'une des dernières sciences « Omiques », constitue une nouvelle approche pour l'étude des processus complexes de physiopathologie humaine avec un grand potentiel de découverte de nouveaux biomarqueurs.

Le cancer gastrique reste le quatrième cancer le plus mortel et, chaque année, autour de 140000 nouveaux cas sont diagnostiqués aux Etats-Unis. Sa détection précoce est un facteur primordial pour la survie bien que, à cause de la non spécificité des symptômes, il soit encore extrêmement difficile à détecter. En outre, aucun biomarqueur n'a encore été prouvé suffisamment fiable, ni pertinent cliniquement.

**Le fondateur et Président-Directeur Général d'Ariana Pharma, le Docteur Mohammad Afshar,** déclare : « Nous sommes heureux d'être partenaires de ce projet novateur sur un besoin si crucial de santé. Ce projet nous permettra d'identifier des nouveaux biomarqueurs dans l'espoir d'aider la détection précoce du cancer gastrique et, par conséquent, sauver la vie des patients. Il représente aussi l'opportunité d'élargir nos compétences d'analyse *big data* à la glycomique, un nouveau domaine « Omics » prometteur. »

**La chef du groupe Proteome Informatics au SIB Institut Suisse de Bioinformatique, le Docteur Frédérique Lisacek,** commente : « Nous sommes très enthousiastes de collaborer avec Ariana Pharma et de pouvoir appliquer leur technologie de data mining KEM®, Knowledge Extraction and Management, à notre base de données glycomiques. Ce travail est une suite logique de mon interaction de longue date avec le co-fondateur d'Ariana Pharma, le Professeur Jean Sallantin et son laboratoire d'intelligence artificielle au CNRS. »



Swiss Institute of  
Bioinformatics

Le consortium se charge de la collecte des échantillons et de générer les données issues de différentes technologies pour caractériser le contenu glycomique des échantillons. Dans ce cadre, la mission d'Ariana Pharma sera d'identifier des biomarqueurs spécifiques au cancer gastrique qui pourraient aussi aider à la prédiction des stades d'avancement du cancer. A cette fin, Ariana mettra en place des méthodes de data mining pour l'analyse automatique des données glycomiques. Le consortium produira une base de données et des outils web pour l'analyse automatique de données glycomiques, dont toute la communauté scientifique pourra bénéficier.

#### **A propos d'Ariana Pharma :**

Ariana Pharma développe des solutions innovantes d'analyse des données cliniques et de tests diagnostiques permettant aux acteurs du secteur de la santé de mieux adapter les traitements médicaux des patients aux caractéristiques biologiques individuelles. La technologie d'Ariana Pharma, KEM®, permet la personnalisation des thérapies, améliore l'efficacité et la sécurité des traitements des patients, réduit les risques et les coûts de développement des médicaments, et accélère le délai de mise sur le marché. KEM® est la seule technologie évaluée par la FDA (Food and Drug Administration) qui explore de façon systémique des combinaisons de biomarqueurs, produisant ainsi des signatures de biomarqueurs plus efficaces pour la médecine personnalisée. Fondée en 2003, Ariana Pharma est une spin-off de l'Institut Pasteur, Paris, France, et a ouvert une filiale aux Etats-Unis en 2012.

#### **A propos du SIB Institut Suisse de Bioinformatique :**

Le SIB Institut Suisse de Bioinformatique est une fondation académique sans but lucratif et d'utilité publique fédérant les activités dans le domaine de la bioinformatique en Suisse. Sa mission est de fournir ressources et expertise de classe mondiale à la communauté des sciences de la vie, tant au niveau national qu'international. Il a une longue tradition dans le développement de logiciels de pointe et de bases de données annotées avec soin, telles qu'UniProtKB/Swiss-Prot, la source d'informations sur les protéines la plus utilisée au monde. Le SIB assure également de l'enseignement, du support en analyse de données et une recherche en bioinformatique de premier plan.

Le SIB fédère 56 groupes de recherche et de service, soit plus de 650 scientifiques, reconnus internationalement dans les domaines de la génomique, la transcriptomique, la protéomique, l'évolution, la génétique des populations, la biologie des systèmes, la biologie structurale, la biophysique et la bioinformatique clinique. Ces groupes sont répartis dans les cantons suisses de Bâle, Berne, Fribourg, Genève, Vaud, Zurich et du Tessin. Le SIB est un partenaire reconnu à l'échelon internationale et ses services sont utilisés à travers le monde par les chercheurs du vivant. [www.isb-sib.ch](http://www.isb-sib.ch)

#### **MEDIA CONTACTS**

##### **Ariana® Pharmaceuticals**

Mohammad Afshar, CEO and Founder  
28, rue du docteur Finlay, FR-75015 Paris  
+33 (0)1 44 37 17 00  
[m.afshar \[at\] arianapharma \[dot\] com](mailto:m.afshar@arianapharma.com)

##### **SIB Institut Suisse de Bioinformatique**

SIB Communication  
SIB Swiss Institute of Bioinformatics  
Quartier Sorge - Bâtiment Génopode, CH-1015  
Lausanne  
+41 (0)21 692 40 46  
[communication \[at\] isb-sib \[dot\] ch](mailto:communication@isb-sib.ch)