

Institut national de la santé et de la recherche médicale

# Communiqué de presse

Paris, le 18 novembre 2002

## HUPO (HUman Proteome Organisation) L'Inserm partenaire du premier congrès mondial de protéomique Versailles du 21 au 24 novembre 2002

Le premier congrès mondial de HUPO (HUman Proteome Organisation) se tiendra en France, à Versailles, du jeudi 21 au dimanche 24 novembre 2002. L'Inserm a souhaité marquer son soutien à HUPO dès cette première réunion en s'associant à ce congrès. Réunissant 1000 participants, ce congrès fera le point sur les avancées de *la protéomique* et précisera *les axes de recherche* proposés à l'échelle mondiale.

Dans la lignée de HUGO (HUman Genome Organisation), HUPO est l'organisation internationale qui étudie les produits des gènes : les protéines.

HUPO: une coopération internationale entre recherche publique et recherche privée HUPO a été fondé en 2001 par des chercheurs américains et européens dans le but de favoriser la coopération internationale de la communauté scientifique dans le domaine de la protéomique. Comme pour HUGO, l'organisation a rapidement établi un réseau international avec des représentants en Amérique du Nord, en Europe, en Asie et en Australie. HUPO regroupe les initiatives de chercheurs issus de la recherche publique comme des grands groupes pharmaceutiques et des entreprises de biotechnologies.

### L'Inserm, partenaire de HUPO pour la recherche publique en France

La mission d'HUPO est de diffuser les connaissances sur le protéome humain, et de promouvoir la formation dans ce domaine de recherche. Christian Bréchot, Directeur Général de l'Inserm, rappelant que l'une des missions de l'Inserm est de « coordonner les efforts de recherche et mettre rapidement l'information à la disposition des chercheurs » explique ainsi la participation de l'Institut à HUPO. « Nous entendons favoriser le développement de la protéomique en France. Dejà, une cinquantaine chercheurs de l'Inserm sont impliqués dans ce domaine de recherche, et certains d'entre eux participent au Conseil Scientifique d'HUPO. Cette discipline émergente ouvre des perspectives précieuses en terme de santé. En effet, les nouvelles protéines humaines identifiées grâce à la protéomique peuvent s'avérer essentielles à l'organisme. Aussi leur production insuffisante, voire sous une forme anormale, peut être à l'origine de pathologies graves. L'identification de ces protéines constitue donc une première étape essentielle à la mise au point de tests diagnostiques de ces pathologies comme à l'élaboration de traitements thérapeutiques spécifiques. »

Ce premier congrès mondial, soutenu le Ministère français de la Recherche, sera ouvert par Claudie Haigneré, Ministre déléguée à la Recherche et aux Nouvelles Technologies.

#### **HUPO**

Le premier congrès jettera les bases de la coordination entre les chercheurs des différents pays autour de cinq axes :

- **Bioinformatique** : définition et instauration de règles communes de traitement informatique des données, afin de pouvoir comparer les résultats d'un laboratoire à l'autre.
- Perfectionnement technologique : développement et amélioration des différentes technologies actuellement utilisées pour l'étude des protéines, leur caractérisation et leur expression.
- **Collection d'anticorps** : production d'anticorps contre les 40 000 protéines humaines répertoriées et mise à disposition pour les chercheurs sous une forme directement utilisable.
- Etude des protéines du plasma sanguin : caractérisation principalement de nouveaux marqueurs du cancer.
- Etude des protéines du foie : analyse des protéines humaines, de certains modèles animaux et lignées cellulaires. Cette initiative est proposée par HUPO Asie et Océanie.

Organisé en sessions plénières, ateliers et tables rondes, le congrès proposera également aux chercheurs des sessions de formation sur les techniques de protéomique.

#### La protéomique

L'ensemble des protéines contenues dans une cellule, le protéome, est encore plus vaste, complexe et dynamique que le génome. En effet chaque gène peut produire plusieurs protéines, acteurs-clés du métabolisme cellulaire et qui peuvent elles-mêmes être modifiées par la machinerie cellulaire. Dans la plupart des maladies, le niveau d'activité des protéines est affecté, l'étude de leur dynamique est donc essentiel pour une meilleure compréhension des mécanismes de démarrage ou de progression des maladies.

La protéomique est l'étude de la fonction, de la régulation et l'expression des protéines dans le cadre de l'activité cellulaire normale ou pathologique. Elle permet de d'établir des corrélations entre l'implication de protéines ou de complexes de protéines et les états pathologiques. Alors que le génome humain est aujourd'hui décrypté, la protéomique devient incontournable pour la mise au point de nouveaux outils de diagnostic et de nouvelles thérapies.

N.B : le programme détaillé de cette manifestation est à votre disposition auprès du bureau de presse de l'Inserm.

#### >Contact presse

Céline Goupil

Tél: 01 44 23 60 73/97 Fax: 01 45 70 76 81

Mél:goupil@tolbiac.inserm.fr