



IAB is a joint research center of



## PROTOCOLE D'ENTENTE

### Communiqué de presse

## Des molécules aux écosystèmes : l'EMBL et l'IAB signent un protocole d'entente

**Le Laboratoire Européen de Biologie Moléculaire (EMBL) et l'Institut pour l'Avancée des Biosciences (IAB, Centre de recherche Inserm / CNRS / Université Grenoble Alpes) - ont signé un protocole d'entente, formalisant une collaboration d'une quinzaine d'années entre les deux instituts. Cette collaboration renforce Grenoble comme pôle de recherche européen en sciences de la vie.**

L'objectif de l'accord entre l'EMBL et l'IAB est de porter ensemble une vision et un programme scientifique communs autour de la thématique «Des molécules à l'écosystème», qui intègre l'étude des mécanismes de la vie au niveau des macromolécules biologiques dans la cellule jusqu'aux populations d'organismes dans leur environnement. La complémentarité des deux instituts représente un continuum d'expertises multidisciplinaires.

L'EMBL, laboratoire européen de référence en recherche fondamentale au niveau moléculaire, décline sur son site à Grenoble une expertise et des plateformes en biologie structurale pour mieux comprendre la biologie de l'ARN et des maladies infectieuses, en particulier les complexes protéines-ARN impliqués dans l'expression des gènes et les interactions hôte-pathogène. Pour sa part, l'IAB développe un ensemble de programmes de recherche fondamentales et translationnelles dans les domaines de l'épigénétique, de l'environnement, de la plasticité cellulaire, appliquées au cancer, aux infections parasitaires, à l'infertilité et aux effets de l'environnement durant les premières étapes de la vie.

Cette collaboration d'envergure internationale permettra de promouvoir cette vision au travers d'un ensemble de projets conjoints, de programmes de formation et d'accueil de jeunes chercheurs, de séminaires de haut niveau et d'actions de dissémination des connaissances vers les étudiants et le public.

Un des volets de cet accord favorise également l'accès aux installations et équipements de recherche de pointe des deux instituts. Cette alliance s'intègre donc parfaitement au sein de l'écosystème grenoblois, très tourné vers la recherche collaborative, l'innovation et la santé. L'EMBL Grenoble, qui a des fortes connexions avec les instituts du European Photon and Neutron (EPN) campus via le Partenariat pour la Biologie Structurale (EMBL/ESRF/ILL/IBS), dispose d'une large gamme de technologies de pointe comme la cryo-microscopie électronique, la robotique nécessaire au fonctionnement des lignes de lumière du synchrotron, et la cristallographie à haut débit appliquée à la conception de médicaments. Les liens forts entre l'IAB et le Centre Hospitalier Universitaire Grenoble Alpes vont, quant à eux, permettre de développer de manière conjointe la valorisation des découvertes en vue de leur application en santé, particulièrement dans le domaine de l'expression des gènes et des mécanismes liés au développement de cancers et de maladies infectieuses.

*“L'EMBL et l'IAB sont des partenaires naturels”, expliquent Stephen Cusack, Responsable de l'EMBL Grenoble, et Saadi Khochbin, responsable du département Epigénétique à l'IAB, coordinateurs des activités entre l'IAB et l'EMBL Grenoble, avec Marco Marcia, chef de groupe à l'EMBL. “Ce protocole d'entente permet de lier au sein des deux organisations tout l'éventail de la recherche, depuis l'étude atomique des molécules jusqu'à la médecine humaine. C'est un pas supplémentaire qui fait de Grenoble un lieu de recherche important dans les sciences de la vie.”*

L'IAB et l'EMBL (Grenoble) ont une longue histoire de collaboration dans l'exploration des mécanismes fondamentaux de la biologie. *“Plus de 15 ans de collaboration scientifique étroite et intense entre l'IAB et l'EMBL Grenoble ont conduit à des percées scientifiques remarquables dans la régulation de l'expression des gènes. Ces succès se sont construits sur une génération de leaders de standing international, aujourd'hui relayés par une jeune génération talentueuse, créative et extrêmement motivée”,* explique Pierre Hainaut, Directeur de l'IAB.

Les recherches menées conjointement par les équipes des deux centres vont impacter sur toute la chaîne des savoirs. Elles vont permettre une meilleure connaissance des mécanismes par lesquels l'environnement et les vulnérabilités sociales impactent l'expression de nos gènes et de nos cellules, et comment nos systèmes biologiques s'adaptent aux contraintes de l'environnement, notamment au cours du développement des maladies. Ces recherches pourront mener à l'identification de nouveaux biomarqueurs de maladies, à de nouvelles cibles d'intérêt thérapeutique pour la médecine personnalisée et ouvrent la porte à de nouveaux concepts pour la prévention et la vie en santé (*healthy living*) dans un monde en pleine mutation.

*“La pandémie actuelle, générée par un virus ARN, fait réaliser à quel point il est important de comprendre à la fois le comportement de l'ARN dans la cellule et les processus zoonotiques qui font que ce virus a pu infecter le monde entier. Cette collaboration va permettre de développer une compréhension intégrée des bases moléculaires jusqu'aux personnes*

*atteintes de maladies infectieuses ou de cancers. Cette union va créer énormément de possibilités pour les deux instituts”, souligne Edith Heard, Directrice Générale de l’EMBL.*

Pour aller plus loin :

Vidéo: Edith Heard (EMBL) et Pierre Hainaut (IAB) discutent de la collaboration entre l’EMBL et l’IAB: <https://www.youtube.com/watch?v=Fja-96DR5e8>

Contacts presse

EMBL  
Mylène André | Communications officer  
07 64 87 32 30 | [mandre@embl.fr](mailto:mandre@embl.fr)

IAB  
Amélie FAUCONNET | Communication manager  
06 16 37 38 09 | [amelie.fauconnet@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:amelie.fauconnet@univ-grenoble-alpes.fr)



L’EMBL est le laboratoire de référence pour les sciences de la vie en Europe. Fondé en 1974, l’EMBL est une organisation inter-gouvernementale soutenue par 27 états membres, 2 futurs états membres et 2 états membres associés.

La recherche fondamentale en biologie moléculaire faite à l’EMBL vise à mieux comprendre l’histoire de la vie. L’organisation offre également des services à la communauté scientifique, forme la prochaine génération de scientifiques, et œuvre pour une plus grande intégration des sciences de la vie en Europe.

L’EMBL est international, innovant, et interdisciplinaire. Plus de 1800 personnes, originaires de plus de 80 pays, travaillent sur nos 6 sites à Grenoble (France), Hambourg (Allemagne), Heidelberg (Allemagne), Hinxton (Royaume-Uni), Rome (Italie) et Barcelone (Espagne). Les scientifiques travaillent en groupes indépendants ; ils dirigent des projets de recherche et offrent des services dans tous les domaines de la biologie moléculaire.

Les recherches de l’EMBL mènent au développement de nouvelles technologies et méthodes en sciences de la vie. L’organisation fait en sorte que les connaissances développées en laboratoire profitent à toute la société.

En savoir plus : [www.embl.org](http://www.embl.org)  
[@embl](https://twitter.com/embl) @EMBLGrenoble



Regroupant 18 équipes, l'Institut pour l'Avancée des Biosciences (sous la tutelle de l'UGA, de l'Inserm et du CNRS) est un institut de renommée internationale dans la recherche biomédicale fondamentale et translationnelle, reconnu pour ses publications de très haut niveau (plus de 1 000 sur les 5 dernières années) et son impact sur le développement de start-ups dans le domaine des biotechnologies. La stratégie scientifique repose sur quatre axes : Épigénétique, Environnement, Plasticité cellulaire et Cancer. Le périmètre d'action de l'IAB couvre une gamme d'expertises scientifiques depuis le continuum biologique des molécules jusqu'aux populations.

En savoir plus : [iab.univ-grenoble-alpes.fr](http://iab.univ-grenoble-alpes.fr)

@IAB\_Officiel