



Communiqué de presse régional

08/11/2024

Inauguration d'un cryo-microscope électronique de pointe dédié à la biologie

- Un microscope électronique à transmission de pointe d'un coût de plusieurs millions d'euros, spécialement conçu pour la cryo-microscopie électronique en biologie
- Financé dans le cadre du Programme d'investissement d'avenir 3 (PIA3) et de l'Equipex+ géré par l'ANR
- Inauguré vendredi 8 novembre 2024 au Synchrotron Européen de Grenoble (ESRF), en présence de Gabriele FIONI, recteur délégué pour l'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation de la région académique Auvergne-Rhône-Alpes.

Vendredi 8 novembre 2024, sur la presqu'île de Grenoble, sera inauguré « Titan Krios G4 », un cryo-microscope électronique de pointe dédié à la biologie. Acquis dans le cadre de l'initiative nationale « Equipex+ France Cryo-EM » du Programme d'investissement d'avenir 3 (PIA3), cet équipement majeur est installé à l'ESRF. Il fait partie d'un réseau de trois microscopes implantés en France, répartis entre l'Institut de génétique, biologie moléculaire et cellulaire de Strasbourg, le Synchrotron Soleil de Saint-Aubin et l'Institut de biologie structurale de Grenoble (IBS – CNRS / UGA / CEA).

Ce nouveau microscope, installé dans le bassin grenoblois, jouera un rôle essentiel dans le développement d'une recherche collaborative en biologie structurale, notamment pour la conception de médicaments et la recherche biomédicale. Il contribuera également à une meilleure compréhension de la dynamique des biomolécules et, grâce à son implantation à l'ESRF, sera complémentaire aux autres techniques de biologie structurale, couvrant des analyses allant de l'échelle atomique à l'échelle cellulaire.

Outre la montée en compétences à l'échelle nationale dans ce domaine stratégique, cet équipement, ainsi que ses deux "jumeaux", devrait repositionner la France à l'avant-garde de la recherche mondiale en biologie structurale, tout en attirant des collaborations avec des centres de recherche de renommée internationale.

Grâce à ses performances exceptionnelles, le Titan Krios G4, mis à la disposition de la communauté scientifique française et européenne, constitue une avancée technologique majeure pour la recherche en biologie structurale. Il permettra de résoudre les structures de complexes macromoléculaires biologiques à l'échelle atomique et ouvrira de nouvelles perspectives pour le développement de thérapies médicales ainsi que pour la compréhension des mécanismes biologiques fondamentaux.

« La cryo-microscopie électronique a transformé l'approche des chercheurs vis-à-vis des maladies neurodégénératives, des agents pathogènes et des cancers en leur proposant une vision inédite des structures des protéines et une meilleure compréhension du développement des maladies », souligne Mike Shafer, Président de Biopharma Services chez Thermo Fisher Scientific, qui a développé le Titan Krios G4.



Légende : Vue de l'intérieur, de l'extérieur et de la salle de contrôle du cryo-microscope Titan Krios G4 CM02
© IBS - EN

Programme de l'inauguration du vendredi 8 novembre 2024 :

15h30 : Point de rendez-vous / accueil

ESRF, Synchrotron - Hall Bât. Central
71 avenue des Martyrs - Grenoble

15h30-15h45 : Transfert jusqu'au microscope

15h45 : Cérémonie

Ouverture de la cérémonie

Guy Schoehn, chercheur CNRS à l'Institut de biologie structurale (IBS), responsable du microscope
Winfried Weissenhorn, directeur de l'IBS et Bruno Robert, directeur du groupement d'intérêt scientifique IBISA.

Discours officiels :

- Jean Daillant, directeur général de l'ESRF
- Pascale Bayle Guillemaud, directrice de l'Institut de recherche interdisciplinaire de Grenoble (IRIG - CEA/DRF)
- Yassine Lakhnech, président de l'Université Grenoble Alpes
- Yves Mechulam, délégué scientifique de CNRS Biologie
- Gabriele Fioni, recteur délégué pour l'enseignement supérieur, la recherche et l'innovation de la région académique Auvergne-Rhône-Alpes

16h20 : Coupure du ruban et visite du cryo-microscope

16h45 : Cocktail

➔ Merci de confirmer votre présence par retour de mail **avant le 7 novembre** et de nous fournir les informations suivantes pour votre autorisation d'entrée au site :
Nom, prénom, date et lieu de naissance, nationalité.
Une pièce d'identité valide (passeport ou carte d'identité) **sera exigée à l'entrée de site.**

Contacts :

Contact Chercheur

Guy Schoehn | CNRS | T +33 4 57 42 85 68 | guy.schoehn@ibs.fr

Contacts Presse :

CNRS | Pascale Carrel | T +33 6 84 15 81 14 | pascale.carrel@dr11.cnrs.fr
ESRF | Delphine Chenevier | T +33 6 07 16 18 79 | delphine.chenevier@esrf.fr
UGA | Muriel Jakobiak | T +33 6 71 06 92 26 | muriel.jakobiak@univ-grenoble-alpes.fr
CEA-IRIG | Emmanuelle Neumann | T +33 6 83 71 19 63 | emmanuelle.neumann@cea.fr