

## **IMCBio : Integrative Molecular and Cellular Biology**

**Porteur du projet :** Bertrand Séraphin - Institut de Génétique et de Biologie Moléculaire et Cellulaire (IGBMC) - UMR\_S 1258

**Domaine :** Vie et santé

Le domaine de la Biologie Moléculaire et Cellulaire a subi une révolution ces dernières décennies. Des études intégratives et massives permettent de mieux déchiffrer la complexité du vivant. Le projet actuel de l'École Universitaire de l'Université de Strasbourg est de créer une formation permettant à la nouvelle génération d'étudiants d'acquérir des compétences multiples et une expertise unique aux interfaces en biologie. L'école universitaire IMCBio «Biologie Moléculaire et Cellulaire Intégrative» repose sur trois laboratoires d'excellence (LabEx): INRT, MitoCross et NetRNA, qui fédèrent des instituts de renom associés au CNRS, à l'Inserm et à l'Université de Strasbourg, qui soutiennent le projet IMCBio. Ces LabEx couvrent de nombreuses facettes de la biologie allant des gènes, aux cellules et organismes, des systèmes modèles aux pathologies. En outre, IMCBio sera associé à des infrastructures nationales innovantes: FRISBI (Biologie structurale), PHENOMIN (construction et analyses phénotypiques de souris mutantes), EquipEx I2MC (animalerie « high-tech » pour les modèles d'insectes). Avec de nombreuses plates-formes technologiques concurrentielles, IMCBio fournira un environnement unique pour développer des projets de biologie innovants et intégratifs et offrir une vaste formation aux futurs chercheurs de haut niveau. IMCBio interconnecte la recherche et la formation s'adossant aux expertises des LabEx. De nouvelles actions seront établies et d'autres seront adaptées aux unités d'enseignement du master de biologie moléculaire et cellulaire de l'Université. Les actions IMCBio seront adressées aux étudiants en master comprenant 2 à 3 rotations pour des stages M1/M2 dans différentes équipes des LabEx et, un stage international d'été, une école d'été, et des séminaires donnés par des scientifiques de renom. Les étudiants M2 seront sélectionnés par un examen de qualification pour rejoindre la formation des étudiants en thèse. Ce programme comprendra un stage rémunéré de deux mois avant le début officiel du doctorat pour favoriser l'immersion dans l'équipe d'accueil. La formation comprendra des cours et ateliers pratiques réalisés par les chercheurs et ingénieurs des LabEx et des scientifiques invités (SATT, entreprises, ...). Enfin, des stages seront financés pour les étudiants en thèse qui auront besoin de se former à une nouvelle méthode non disponible sur le site de Strasbourg. IMCBio financera tous les stages, les programmes de formation, et des contrats de thèse. Des leviers financiers seront obtenus auprès de la métropole de Strasbourg, de la région Grand Est, de l'IdEx et du campus européen. IMCBio favorisera la motilité des étudiants M1/M2 étrangers grâce aux annonces de stages d'été rémunérés, et des aides attractives seront données pour couvrir une partie de leurs frais d'installation et d'inscription en thèse. Après une période de 5 ans, IMCBio fusionnera les trois programmes du master actuel. Ses périmètres seront aussi élargis afin d'intégrer d'autres LabEx axés sur la médecine mais aussi pour promouvoir des liens transversaux avec d'autres master en physique cellulaire et en biologie des systèmes.

La gouvernance d'IMCBio affiche un équilibre au niveau de la direction incluant un chercheur CNRS de renom (directeur INRT/IGBMC) et un assistant professeur (NetRNA), assistés d'un responsable opérationnel. La direction s'appuiera sur un conseil des différents acteurs de IMCBio, d'un conseil consultatif stratégique composé d'experts externes et d'un conseil

d'administration décisionnel. Un équilibre approprié entre les différents acteurs de IMCBio devrait créer une atmosphère stimulante et assurer le succès de l'école universitaire IMCBio.