

## 6 jours de formation

=> Une journée dédiée à la biologie structurale intégrative et aux aspects technologiques: (i) présentation d'études où la complémentarité des techniques structurales a joué un rôle essentiel; (ii) technologies actuelles pour la diffraction/diffusion des Rayon X, les détecteurs, la cryo-microscopie électronique et la RMN.

=> Une journée pour chacune des trois méthodes majeures de la biologie structurale: Cryo-microscopie électronique, Diffraction et diffusion des rayons X et RMN, divisée en :  
-une matinée pour les rappels théoriques  
-un après-midi pour des travaux pratiques où les participants peuvent traiter et analyser des données sur leur ordinateur, à l'aide des logiciels d'accès libre les plus utilisés.  
-une conférence ou "journal club" en soirée pour exposer les développements futurs.

=> Une journée est consacrée aux approches complémentaires comme les études des interactions entre macromolécules/ligands, l'obtention et la préparation et la caractérisation des échantillons en vue d'études structurales, les méthodes «hybrides» pour la modélisation des assemblages complexes.

=> Une demi-journée dédiée à l'étude de projets spécifiques apportés par les participants ou à l'approfondissement d'un aspect particulier.

## Avec le soutien de:



## Objectifs:

- Proposer des formations pratiques et théoriques en Biologie Structurale Intégrative au niveau post-master, reconnues par les écoles doctorales de la plupart des universités et impliquant des formateurs de nombreux centres de recherche en France.
- Intégrer la dualité entre les connaissances fondamentales et les développements pratiques actuels et futurs. Développer l'acquisition de compétences et de connaissances pour les méthodes et techniques au cœur de la biologie et donnant accès à différentes échelles de temps et de résolution spatiale.
- Coordonner et mutualiser les formations offertes en Biologie Structurale Intégrative à l'échelle nationale.



## Actions :

- RéNaFoBiS propose chaque année des formations pratiques et théoriques en biologie structurale intégrative, animées par les plus grands spécialistes de chaque domaine, pour permettre l'acquisition de compétences et de connaissances en Biologie Structurale Intégrative et pour présenter les derniers développements méthodologiques et technologiques. Axées sur une technique (RMN, cristallographie, ...), ces formations ont lieu sur 4-7 jours au plus près des équipements spécifiques.

- Une Ecole Nationale RéNaFoBiS, unique en son genre, permet chaque année à l'ensemble des partenaires du réseau de proposer une formation initiale et continue approfondie sur 6-7 jours en Biologie Structurale Intégrative. Cette école nationale a lieu chaque année depuis 2014 à Oléron.

- Une liste de diffusion a été créée pour servir d'outil de communication au sein de la communauté et plus de 160 personnes s'y sont déjà abonnées :  
Adresse de la liste : [renafobis.bb@services.cnrs.fr](mailto:renafobis.bb@services.cnrs.fr)  
(Pour s'inscrire :  
<https://listes.services.cnrs.fr/www/info/renafobis.bb>)

- Un site web: <http://www.renafobis.fr/>

## Organisation :

**Coordinateur :** Jean Cavarelli (Strasbourg)

Le **Bureau** (voir le site web pour sa composition) se réunit plusieurs fois par an pour coordonner les actions de RéNaFoBiS et organiser les formations. Le **Conseil d'Administration** se réunit pour définir la stratégie à plus long terme.

## Objectifs de l'école :

L'école RéNaFoBiS d'Oléron propose une formation théorique et appliquée aux différentes approches utilisées en biologie structurale (diffraction et diffusion des rayons X, RMN, cryo-microscopie, ouverture vers d'autres techniques d'imagerie moléculaire et cellulaire, analyses et caractérisations des interactions macromoléculaires). Cette école met l'accent sur l'intégration de plusieurs de ces méthodes pour répondre aux grandes questions de la biologie fonctionnelle à l'échelle cellulaire. Cette formation montre les apports et les limites de chaque méthode et leur complémentarité.

## Public :

Doctorants, jeunes chercheurs, formation permanente ou de reconversion pour des scientifiques des secteurs académique ou privé

## Quand et où ?

Oléron 2020 aura lieu du **9 au 16 octobre**, au CAES du CNRS La vieille Perrotine, sur l'île d'Oléron.

## Effectifs :

25 participants et une quinzaine de formateurs

