



Oleron 2021 Programme



Vendredi 18 Juin

17h30 : Bus depuis la gare de La Rochelle Ville (Trajet 1h15 vers La vieille Perrotine)

18h30 : Arrivée CAES. Installations.

19h30 : Dîner

20h45 : Introduction et présentation générale

Jean Cavarelli (Coordinateur ReNaFoBiS)

21h30. Séance Posters : Rencontres étudiants/formateurs

Samedi 19 Juin. Un tour d'Horizon de la BSI

Matin :

9h00 : Préparation des échantillons en vue des études structurales *Arnaud Poterszman*

10h30 : Pause

11h00 : Interactions rayonnements- matière. Vision Unifiée *Marie-Hélène Le Du*

12h45 : Déjeuner

Après-midi :

14h00 : Fondamentaux RMN *Christina Sizun*

15h00 : Fondamentaux Bio-RX *Jean Cavarelli*

16h00 : Pause

16h30 : Fondamentaux Cryo-EM. *Olivier Lambert, Bruno Klaholz*

17h30. Rappels structuraux, chimie pour la biologie. Intérêt d'une étude structurale : interactions / reconnaissance moléculaire *Bruno Klaholz*

19h30 : Dîner

21h00 : ESRF : Present and Future. *Gordon Leonard (ESRF, Grenoble)*

Dimanche 20 Juin

Matin : Diffraction et Diffusion des Rayons X – Aspects conceptuels

9h00 : Cristallisation et préparation des échantillons. **Alain Roussel**

9h45 : « Data Collection and Processing ». **Gordon Leonard**

10h45 : *Pause*

11h00 : Phasage, Construction et Affinement. **Marie-Hélène Le Du**

12h00 : SAXS. **Aurélien Thureau (SOLEIL)**

12h45 : *Déjeuner*

Après-midi : Diffraction et Diffusion des Rayons X – Aspects pratiques

14h00-14h20. Les programmes principaux en MX

14h20-18h00 3 ateliers de 50 minutes. **MX Team**

Atelier 1: Data processing. **HKL2000/HKL3000**

Atelier 2: Model building and refinement. **Coot, CCP4, Phenix, Buster**

Atelier 3 : Validation et Interprétation structurale. **Coot, Chimera**

16h30 : *Pause*

16h45-18h00 : Aspects pratiques (3 ateliers). Suite

18h15. Séance Posters

19h30: *Dîner*

21h00: SOLEIL : "Present status et future developments for Structural biology".

William SHEPARD

Lundi 21 Juin

Matin : Cryo-Microscopie Électronique I – Aspects théoriques

9h00 : Préparation d'échantillons en Cryo-EM. **Olivier Lambert**

9h45 : Traitement d'images I. **Bruno Klaholz**

10h30 : *Pause*

11h00 : Traitement d'images II. **Jean-Christophe Taveau**

11h45 : Classification 3D et affinements focalisés. **Bruno Klaholz**

12h00 : Carte de Cryo-EM. Interprétation. **Bruno Klaholz**

12h45 : *Déjeuner*

Après-midi : Cryo-Microscopie Electronique – Aspects pratiques

14h00 -18h00 : Aspects pratiques : Apprendre et comprendre les étapes individuelles : sélection de particules, correction CTF, centrage, alignement, classification, reconstruction 3D, re-projections, affinement (un à un, logiciel Imagic) . **Cryo-EM Team**

16h30 : *Pause*

16h45 : Aspects pratiques, suite

19h30 : Dîner

21h00 : Sponsor JEOL

21h15 Développements vers la biologie structurale cellulaire. *Amélie LeForestier*

Mardi 22 Juin

Matin : Approches Complémentaires/ Contrôle-Qualité des échantillons.

9h00 : Approches complémentaires pour l'analyse des interactions moléculaires. Illustrations sur plusieurs systèmes biologiques. *Alain Roussel*

10h15 : Présentation sponsor FortéBio. *Florian Bossard*

10h30 : Pause

11h00 : Contrôle-Qualité des échantillons. *Arnaud Poterszman*

12h00 : Présentation et démonstration Sponsor Nanotemper. *Pierre Soule*

12h45 : Déjeuner

Après-midi : libre et/ou activités diverses

18h15: Démonstration et Présentation Sponsors FidaBio. *Marion Albasini*

19h30: Dîner Paëlla

Soirée Libre

Mercredi 23 Juin

Matin : Résonance Magnétique Nucléaire – Aspects conceptuels

9h00 : Introduction à la spectroscopie RMN biomoléculaire à l'état solide *Robert Schneider*

9h45 : Relaxation et phénomènes dynamiques *Guillaume Bouvignies*

10h30 : Pause

11h00 : Contributions de la RMN à la biologie structurale : Approches multi-échelles spatiales et temporelles. *Christina Sizun*

12h00 : Instrumentations et derniers développements en liquide/solide *Robert Schneider*

12h45 : Déjeuner

Après-midi : Résonance Magnétique Nucléaire – Aspects pratiques

14h00 : Aspects pratiques. *RMN Team*

16h30 : Pause

16h45-18h00 : Aspects pratiques, suite

18h15. Séance Posters

19h30 : Dîner

21h00 : Préparation TP Tomographie Jean-Christophe Taveau

21h45 Quiz BSI. Christina Sizun, Arnaud Poterszman

Jeudi 24 Juin

Matin : Microscopie Electronique Part II

9h00-10h00: Cryo tomographie électronique. Amélie Leforestier

10h00-10h30 : Moyennation de sous-tomogrammes et haute-résolution. Bruno Klaholz

10h30 : Pause

11h00-11h30 : Intégration multi-échelle, vers la biologie structurale intégrative. Bruno Klaholz

11h30-12h30 : Symétrie. Bruno Klaholz

12h45 Déjeuner

Après-midi: TP Tomographie et BLI

14h00 -18h00 : TP Tomographie et BLI : 2 groupes de 2h en parallèle

TP Tomographie Jean-Christophe Taveau

démonstration: principe d'une reconstruction 3D en tomographie (sur table tournante avec un vidéoprojecteur comme source de lumière à partir d'ombres portées)

TP Reconstruction tomographique à partir de données et visualisation (logiciel ImageJ)

BLI : Sartorius . Florian Bossard

16h30 : Pause

16h45 : TP Tomographie et BLI.

18h15. Séance Posters

19h30 : Diner

21h00: Escape Game. Marie-Hélène Le Du, ReNaFoBiS Team.

21H45. Remise du prix Poster OLeron 2021

Vendredi 25 Juin

9h00 : Départ vers la Rochelle en Bus (trajet 1h15 pour la gare de La Rochelle ville)