

Programme du module BIOEVOLUTION (du 19 mars au 23 mars 2018)

Responsable : Professeur Anthony Levasseur

Aix-Marseille Université (AMU) - Faculté de Médecine, Marseille

Institut Universitaire de France (IUF)

Unité MEPHI (Microbes, Evolution, Phylogeny and Infection)

AMU, UM63, IRD, APHM. IHU - Méditerranée Infection, 19-21 Boulevard Jean Moulin, 13005 Marseille

Email : anthony.levasseur[at]univ-amu.fr

- ❖ **Bloc 1 : Etude et fonctionnement des génomes**
- ❖ **Bloc 2 : Evolution des génomes**
- ❖ **Bloc 3 : Phylogénomique : concepts et applications**
- ❖ **Bloc 4 : Bioinformatique appliquée**

Lundi 19 mars 2018 - Etude et fonctionnement des génomes

9h-12h : Génomes, transcriptomes et protéomes / Séquençage NGS / Assemblage / Mapping (AL)

14h-17h : Génomique bactérienne : exploitation des données de séquençage à haut débit (SD)

Mardi 20 mars 2018 - Etude et fonctionnement des génomes

9h-12h : Génomes viraux et éléments mobiles / Annotations structurale et fonctionnelle (AL)

« Anatomie » des génomes / Modifications ADN / Expression des génomes / Processing (AL)

Mardi 20 mars 2018 - Evolution des génomes

14h-17h : Etude du pangénome et exemples d'applications (SA)

Mercredi 21 mars 2018 - Evolution des génomes

9h-12h : Réplication / Mutations et réparations / Devenir des mutations (néofonctionnalisation) (AL)

ADN non codant et évolution / Pressions sélectives et adaptation (AL)

14h-17h : Génomique microbienne et virale, exemples d'applications (JA, AL)

Jeudi 22 mars 2018 - Phylogénomique : concepts et applications

9h-12h : Phylogénie moléculaire, classification / Evolution biologique / Phylogénomique (AL)

Jeudi 22 mars 2018 – Bioinformatique appliquée

14h-17h : Analyse de données de séquençage / Outils et méthodes bioinformatiques (AL)

Vendredi 23 mars 2018 – Bioinformatique appliquée

9h-17h: Analyse de données de séquençage / Phylogénomique appliquée / Bases de données /

Méthodes d'inférence fonctionnelle / Plateformes et automatisation / Applications en médecine (AL)

Intervenants :

Dr. Sarah Aherfi

Ph.D (3yr) Julien Andreani

Dr. Seydina Diene

Pr. Anthony Levasseur