



8^{ème} Ecole de bioinformatique AVIESAN – IFB 2019

Traitement des données de génomique obtenues par séquençage à haut débit

3-8 novembre 2019, Station Biologique, Roscoff (<http://www.sb-roscoff.fr/>)

Objectifs

La formation s'adresse à des biologistes directement impliqués dans des projets "Next Generation Sequencing" (NGS). Cette édition de l'école aborde les nouveaux enjeux technologiques: elle s'articulera autour de trois ateliers thématiques en session parallèle (RNA-seq, ChIP-seq/ATAC-seq, variants DNA-seq), et inclura une introduction à l'intégration des données, une ouverture aux approches "single-cell" ainsi qu'aux technologies "long reads".

L'école vise à introduire les concepts et à manipuler les outils informatiques et à en interpréter les résultats. Elle est basée sur une alternance de courtes sessions théoriques et d'ateliers pratiques. Les participants bénéficieront d'un tutorat personnalisé pour élaborer leur plan d'analyse, et effectuer les premières étapes de traitement de leurs propres données ou de celles de leur plateforme.

Attention : le tutorat n'a pas pour vocation de réaliser l'analyse complète des données des participants.

Public visé

Cette formation est destinée aux biologistes (ingénieurs, doctorants, chercheurs, enseignants-chercheurs, praticiens...) confrontés à l'analyse de données NGS, et qui ne disposent pas des compétences bioinformatiques suffisantes.

Environnement de travail



L'ensemble de la formation reposera sur l'utilisation de commandes en ligne (terminal **Linux**) et du langage **R**.

Prérequis

Aucune connaissance préalable des environnements Linux ou R n'est requise, mais il sera demandé aux participants de suivre une autoformation en ligne en amont, pour faciliter la prise en main de ces langages. La formation approfondira progressivement l'usage de ces environnements au fil des sessions thématiques.

Modalités d'inscription

Date limite de pré-inscription : 31 mai 2019 (sélection des participants : mi-juin 2019). Chaque année la demande dépasse de loin notre capacité d'accueil (40 places), le comité d'organisation sélectionnera les participants d'après les informations renseignées dans le formulaire d'inscription. Le degré de maturité du projet scientifique impliquant l'analyse de données de séquençage sera un des critères d'évaluation (voir le site Web pour la liste des critères).

Renseignements : ecole-bioinfo@aviesan.fr

Informations et inscriptions : <http://www.france-bioinformatique.fr/ebai2019>

Compte twitter : https://twitter.com/EBAI_Roscoff

Frais d'inscription : 800€ HT pour les académiques; 2500€ HT pour les industriels. L'hébergement et la restauration sont inclus.

Coordination scientifique : Erwan Corre (CNRS), Jacques van Helden (IFB), Matthias Zytnicki (INRA).

Formateurs et tuteurs : Une trentaine de formateurs et tuteurs provenant des organismes et universités suivants: CNRS, INRA, Inserm, Institut Curie, Institut Pasteur, Institut Gustave Roussy, ENS, Aix-Marseille Université, Université Paul Sabatier (Toulouse), Sorbonne Université. Avec le soutien de l'Institut Français de Bioinformatique (IFB) et d'AVIESAN (Alliance Nationale pour les Sciences de la Vie et de la Santé).

Plateformes : IFB core (Evry), ABiMS (CNRS/Sorbonne Université, Roscoff), IGBMC (CNRS Strasbourg), Migale (INRA Jouy en Josas).

Coordination administrative : Aviesan ITMO GGB, Inserm, IFB.