



Photo W. Thomas

12^{ème} Ecole de bioinformatique AVIESAN – IFB – Inserm Niveau1 (2023)

Traitement des données de génomique obtenues par séquençage à haut débit

5-10 novembre 2023, 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 (**bulk RNA-seq, CHIP-seq/ATAC-seq, variants DNA-seq**), auxquelles nous ajoutons une nouvelle session: **single-cell RNA-Seq**, et inclura une introduction aux technologies "long reads".

L'école vise à introduire les concepts, 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 équipe.

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

Une autoformation en ligne aux tout premiers éléments de Unix et R est requise, sur base de matériel fourni par l'école.

Modalités d'inscription

Date limite de pré-inscription : 31 mai 2023 (sélection des participants : mi-juin 2023). Chaque année la demande dépasse de loin notre capacité d'accueil (40 places), le comité d'organisation sélectionne les participants d'après les informations renseignées dans le formulaire d'inscription (voir le site Web pour la liste des critères). Le degré de maturité du projet scientifique impliquant l'analyse de données de séquençage sera un des critères d'évaluation.

Renseignements : ecole-bioinfo@aviesan.fr

Informations et inscriptions : <https://ifb-elixirfr.github.io/EBAI/>

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

Frais d'inscription : 1000€ HT pour les académiques et EPIC; 2500€ HT pour les industriels.

L'hébergement et la restauration sont inclus. Les frais de transport demeurent à la charge des participants.

Coordination scientifique : Erwan Corre (CNRS), Jacques van Helden (IFB), Matthias Zytnicki (INRAE), Rachel Legendre (Institut Pasteur).

Formateurs et tuteurs : Une trentaine de formateurs et tuteurs provenant des organismes et universités suivants: CNRS, IGBMC, INRAE, Inserm, Institut Curie, Institut Pasteur, Institut Gustave Roussy, ENS, Aix-Marseille Université, Sorbonne Université, Université de Lille. 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).

Coordination administrative : Aviesan ITMO GGB, Inserm, IFB.