



FORMATION EN MÉTAGÉNOMIQUE CIBLÉE

APPROCHE ANALYTIQUE POUR L'ÉTUDE À HAUT DÉBIT
DES COMMUNAUTÉS MICROBIENNES

Du prélèvement au traitement bioinformatique des données (RÉFÉRENCE : GFMBMC)

LIEU

GENOSCREEN (Lille – 59)

DURÉE

1 jour

PRIX

Session fixe : 950 € HT/Inscrit

DATES

Sessions : du 25/10/22 au 28/10/22

MODALITÉS

- Formations alternant des exposés théoriques et des travaux pratiques. Des exemples concrets sont présentés.
- Evaluation individuelle de l'acquisition des connaissances.
- Remise des supports de formation.

SESSION PERSONNALISÉE

Nous proposons aussi des formations intra-entreprise dont le contenu et la durée peuvent être adaptés à vos objectifs.

Nous consulter pour plus d'informations : [cliquez-ici](#)

▶ TYPE

50 % théorique et 50 % pratique.

▶ PRÉREQUIS

Connaissances de base en microbiologie, génomique et biologie moléculaire, aptitudes de base avec l'outil informatique (bureautique) et notions de la ligne de commande sous Linux.

▶ MATÉRIEL

Prévoir un ordinateur par participant sous Linux, Mac OS ou Windows avec MobaXterm de pré-installé (logiciel gratuit).

▶ PARTICIPANTS

Docteurs et ingénieurs dans le domaine académique ou industriel, souhaitant renforcer ses connaissances théoriques et s'initier au traitement bioinformatique des données NGS en métagénomique.

▶ OBJECTIFS

À l'issue de la formation, le candidat sera autonome sur le traitement standard des données de métagénomiques (plateforme Illumina®), saura comprendre les outils d'analyse de la diversité taxonomique de microbiotes d'intérêt (étapes, outils disponibles, paramétrages possibles et présentation des données) et réaliser des analyses statistiques pour estimer la richesse de la biodiversité.

▶ PROGRAMME

1^{ère} demi-journée : théorie

- La diversité microbienne : domaine de la vie, habitats.
- Les approches d'identification : culturelles vs moléculaires.
- Les approches moléculaires dites globales : techniques méta « omiques », étude des microbiomes / microbiotes.
- Rappel sur les technologies de séquençage de nouvelle génération.
- Préparation et contrôle de l'ADN métagénomique.
- Construction des bibliothèques d'amplicons.
- Séquençage NGS Illumina MiSeq.

2nd demi-journée : applications pratiques avec traitement de données bioinformatiques

- Appréhension des données brutes.
- Traitement primaire des données : démultiplexage, contrôle qualité, trimming, réassociation des lectures paires, détection et élimination des chimères.
- Création des OTUs, affiliation taxonomique : découverte et utilisation du pipeline QIIME2 pour la création des OTUs, leur nettoyage et l'affiliation taxonomique finale.

GENOSCREEN est un organisme de formation enregistré au n°31 59 06657 59 (DRTEFP Lille, France)

CONTACT

1 rue du Professeur Calmette
59000 Lille - FRANCE

commercial.dept@genoscreen.com
+33(0) 362 263 776

