



FORMATION EN BIOINFORMATIQUE

DÉTECTION DE VARIANTS PAR MAPPING (RÉFÉRENCE: GFBMUT) **SAMtools**

LIEU

GENOSCREEN (Lille – 59)

DURÉE

1 jour

PRIX

Session inter-entreprises : 800 € HT/Inscrit

DATES

Session inter-entreprises : [cliquez-ici](#)

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 % théorie / 50 % pratique

▶ PRÉREQUIS

Connaissances de base en Biologie Moléculaire, théorie des NGS, maîtrise du contrôle qualité des données NGS et utilisation de la ligne de commande sous LINUX.

▶ MATÉRIEL

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

▶ PARTICIPANTS

Docteurs, ingénieurs, chercheurs souhaitant analyser leurs données NGS (1) en vue de détecter les variants génomiques de type SNP, insertions et délétions.

▶ OBJECTIFS

À l'issue de cette formation, le candidat maîtrisera les concepts et méthodes amenant à la détection de variants (SNP/indels) à partir d'un mapping à grande échelle.

▶ PROGRAMME

Rappels sur les variants génétiques (SNP, insertions, délétions) et à leur méthode de détection grâce aux technologies NGS (Next Generation Sequencing). Le mapping à grand échelle de reads sur une référence grâce à la transformée de Burrows-Wheeler, avec le programme BOWTIE2. Présentation de la suite logicielle SAMtools et d'un workflow typique et des paramètres associés. Explication des formats de fichiers (SAM, BAM, VCF, BCF), des flags et du code CIGAR. Mise en pratique: du mapping à la détection des variants, étapes et résultats. Visualisation de résultats grâce aux logiciels TABLET ou ARTEMIS ACT.

Possibilité de venir avec ses propres données/séquences (1).

(1) Données issues de technologies Illumina.

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

