

Initiation au séquençage haut débit

Dates & Horaire	11 septembre 2020 - 08h45 - 17h00
Effectif	8 personnes
Lieu	VWR International S.A.S Le périgares – bât B – 201 rue Carnot 94126 Fontenay Sous-Bois
Public visé	La formation s'adresse aux personnels, qui souhaitent découvrir et/ou actualiser leurs connaissances sur les nouvelles générations de séquençage et l'exploitation de données de séquences. La formation permet d'acquérir les connaissances nécessaires pour mieux comprendre les aspects liés à l'analyse de données brutes issues de séquençage haut débit
Programme	<p><u>MATIN</u></p> <p>Les fondamentaux de génomique :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Structure des génomes • Développement des marqueurs basés sur des séquences NGS : Next Generation Sequencing : <p>Evolution des techniques de séquençage, utilité et perspectives.</p> <ul style="list-style-type: none"> • NGS seconde génération : <ul style="list-style-type: none"> ○ Chimie et artifices techniques de chaque technologie, Capacité de séquençage ○ Forces et faiblesses • Roche, Thermo Fisher Scientific, Illumina • La technologie MiSeq • NGS troisième génération <ul style="list-style-type: none"> ○ Pacific Biosciences • Principe technique et chimique, Capacité et utilité • NGS quatrième génération <ul style="list-style-type: none"> ○ Nanopore <p><u>APRES-MIDI</u></p> <p>Traitements bioinformatiques des données Structure des gènes et principe de l'annotation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Structure des gènes eucaryotes, • Polymorphisme de séquences (codant, non-codant., intron, exon, répété, intergénique...), • Stratégies d'études de polymorphismes SNP, • Systèmes d'annotation, Catalogues de gènes <ul style="list-style-type: none"> • Classes fonctionnelles de gènes <p>* Bases de données de séquence</p>

	<ul style="list-style-type: none">• Les standards (séquences et informations fonctionnelles)• Bases de données de séquences,• Bases de données de génomes,• Exemples d'assemblage de génomes et stratégie de mapping sur un génome.
Formateur	Christian Siatka, PhD Docteur en pharmacogénétique, biochimie biologie cellulaire et moléculaire DU de toxicologie clinique, DEA de Biologie Santé Ingénieur INSA en Biotechnologie–génie biomoléculaire Fonctions : Professeur associé à l'Université de Nîmes, Administrateur et directeur à l'école de l'ADN
Contact	Service Formation : formation.paris5@inserm.fr Assistante Formation : catherine.rogers@inserm.fr