Initiation aux techniques de base de la biologie moléculaire – Niveau 1

Dates & Horaire	10 au 12 mars 2020 - 8H45 – 17H
Effectif	8 personnes maximum
Lieu	VWR International S.A.S Le périgares – bat B – 201 rue Carnot 94126 Fontenay Sous-Bois
Public visé	Cette formation combinée s'adresse tout spécifiquement aux personnels de structures, publiques ou privées, qui souhaitent acquérir des bases techniques de la biologie moléculaire et s'initier aux aspects théoriques et pratiques de la génétique et de la biologie moléculaire. La formation très généraliste s'adresse principalement à des personnels techniques qui n'ont jamais été initiés à la biologie moléculaire et qui sont intégrés dans une équipe de spécialistes du domaine.
Programme	**Jour 1:** **Matin :** Présentation : la sécurité et la qualité au laboratoire - QHSE. Application des bonnes pratiques en laboratoire ; o 10 h 30 - 12 h 00 : Les fondamentaux de la biologie moléculaire ; **Après midi :** o 13 h 30 - 14h 30 : Les différents types de cellules o 14 h 30 - 16h 30 : Stratégies en génétique moléculaire: microbiologie et transgénèse Ensemencement des produits de transformation o 16 h 30 - 17h 30 : Aspects règlementaires, Bilan sur les notions théoriques Débriefing, questions diverses. **Matin :** o 9h00 – 9h30 : analyse des produits de transformation de la veille; o 9h30 – 11h00 : Les outils du génie-génétique ; Les enzymes de restrictions, les ligases ; o 11 h 00 - 12 h 00 : Analyse d'un gène par RFLP

	Après midi: o13 h 30-14h 30 :Stratégies et principes de protocolesRFLP;«Calculs» en biologie moléculaire; Les bonnes applicationsde protocoles et la traçabilité; o14 h 30-16h 30: Digestionsenzymatiques; o16 h 30-17h 30 : Analyse des résultats RFLP par électrophorèse;Débriefing, questions diverses. **Jour 3:** **Matin :** o 09 h 00 - 10 h 00 : les techniques d'extraction d'acides nucléiques ; Extractions d'ADN génomique : eucaryote – procaryote ; o 10 h 00 - 12 h 00 : Technologies de bases ; La réaction de polymérisation en chaîne (PCR) ; Principe, stratégie et applications : Programmation sur thermocycleur **Après midi :** o 13 h 30 - 15 h 30 : Applications des méthodologies au diagnostic génétique ; Caractérisation fonctionnelle des gènes ; Un point sur les polymorphismes génétiques 15 h 30 - 16 h 30 : Diagnostique de la chorée de Huntington ; Résultats de la PCR par électrophorèse ; Présentation des techniques d'analyse de fragments par séquençage ; o 16 h 30 - 17 h 30 : Bilan sur la formation ; Débriefing, questions diverses ;
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 : diane.villa@inserm.fr