

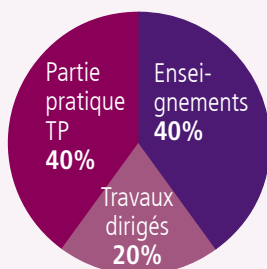


La biologie moléculaire dans le secteur médical

Applications à la Santé



Répartition de la formation



Durée : 2 jours

• **École de l'ADN, Nîmes**
Les 26 et 27 Mars 2018

• **VWR International,**
Fontenay-sous-Bois
10 et 11 Septembre 2018

1200 €

Référence : BB019

Objectifs

- Mettre à jour ses connaissances dans le domaine de la génétique.
- Découvrir les outils de la biologie moléculaire et leurs applications médicales.
- Connaître les nouvelles voies thérapeutiques telles que thérapie génique et thérapie cellulaire.

Public concerné

Personnel de santé souhaitant mieux comprendre la génétique et découvrir les techniques d'analyse de l'ADN dans le secteur médical.

Programme

ENSEIGNEMENTS

- Notions fondamentales en génétique
 - Organisation des êtres vivants : organismes, cellules et acides nucléiques (ADN, ARN)
 - l'ADN, support de l'information génétique
 - Des gènes aux caractères biologiques : la synthèse des protéines (notions de génotype, phénotype)
 - La transmission de l'information génétique : Mendel et les lois de l'hérédité. Dominance, récessivité.
 - Les mutations génétiques et leurs conséquences.

TRAVAUX DIRIGÉS

Stratégies de thérapie génique, pour aborder la question des Organismes Génétiquement Modifiés (OGM) en médecine et en stratégie thérapeutique selon le Code de Santé Publique.

- Présentation des nouvelles voies thérapeutiques : thérapie génique et thérapie cellulaire.

PARTIE PRATIQUE –TP

Activités technologiques pratiques

- *Extraction d'ADN à partir de différentes sources de cellules (épithélium buccal).*

- Outils et techniques moléculaires de diagnostic / Nouvelles voies thérapeutiques
 - Présentation de deux techniques de diagnostic (maladies génétiques, mesure de charge virale...) : la technique d'amplification de l'ADN par PCR (Réaction de Polymérisation en Chaîne)

Activités technologiques pratiques

- *Mise en évidence des variations génétiques (polymorphisme) et amplification par la technique de PCR. Après électrophorèse sur gel d'agarose, les résultats sont analysés et interprétés.*

- *Simulation d'un diagnostic de maladie génétique : analyse et comparaison de plusieurs échantillons d'ADN afin de mettre en évidence une mutation et d'en déterminer sa nature.*

Cette activité technologique permet de comprendre le lien entre la mutation et la pathologie, et de discuter la transmission au sein des familles.

Intervenant : Pr Christian SIATKA, Université de Nîmes - Ecole de l'ADN de Nîmes