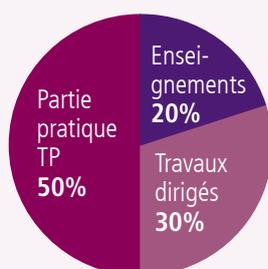




Initiation théorique et pratique à la technique PCR



Répartition de la formation



Durée : 3 jours

• **École de l'ADN, Nîmes**
Du 6 au 8 Juin 2018

• **VWR International,**
Fontenay-sous-Bois
11 au 13 Décembre 2018

1680 €

Référence : BB014

Objectifs

Comprendre le principe de la réaction de polymérisation en chaîne (PCR) et savoir la mettre en œuvre dans son laboratoire.

Public concerné

Cette formation s'adresse plus particulièrement à un public non initié souhaitant acquérir des connaissances sur la technique de PCR.

Programme

ENSEIGNEMENTS

- L'état des connaissances aujourd'hui
 - Rappels sur l'organisation des êtres vivants et la structure des génomes (notions de gène, génotype, phénotype, ADN, ARN, protéine).
- Focus sur la technique de PCR (Réaction de Polymérisation en Chaîne)
 - Principe de l'amplification d'ADN par PCR

TRAVAUX DIRIGÉS

- Amorces et PCR : règles et stratégies de choix des amorces PCR (utilisation d'outils bioinformatiques)
- Optimisations des conditions d'une PCR : température, concentrations, gestes techniques, risque de contamination, qualité et quantité initiale d'ADN, notion de gènes de ménage

PARTIE PRATIQUE -TP

- Application de la PCR à la recherche de polymorphismes (Génotypage) : notions de marqueurs moléculaires (microsatellites, SNP, RAPD...)

Ateliers pratiques

- Extraction d'ADN génomique à partir de différentes sources cellulaires et contrôle de la qualité des ADN extraits
- Identification d'une espèce d'origine bactérienne, végétale ou animale par la technique de PCR (extraction d'ADN, MixPCR, contrôle)
- Analyse des résultats par électrophorèse sur gel d'agarose
- Travaux dirigés
 - Présentation des banques de données en ligne
 - Analyse de séquences d'ADN par différents logiciels pour le design d'amorces
 - Optimisation de conditions de PCR.

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