



PCR quantitative

Objectifs

- Comprendre les diverses techniques et étapes de quantification des acides nucléiques (ARN et ADN) par PCR en temps réel pour mettre en œuvre une PCRq efficace
- Réaliser les différentes étapes de la technique de PCRq (ADN) en condition de laboratoire et interpréter les résultats qui en découlent

Programme

Jour 1 –

Rappels sur les bases théoriques de la PCR classique (AN / PCR classique)

•PCR classique, PCR temps réel et PCR quantitative en temps réel

- Les questions scientifiques
- Dispositifs expérimentaux
- Modélisation de la PCR en temps réel
- La PCR quantitative : relative vs absolue
- Modèle mathématique et interprétation des résultats
- **Optimisation de la PCRq** : Identification pas à pas des sources possibles de variabilité expérimentale

Travaux Pratiques en laboratoire :

Organisation du laboratoire

- Notion de réglementations et de normes
- Zones de travail selon la nature des matrices ADN ou ARN
- Présentation d'un appareil thermocycleur temps réel

•Etude d'un cas concret

- Problématique scientifique et de la stratégie d'étude
- Extraction d'ADN
- Réalisation d'une courbe étalon
- Réalisation d'un mix PCR
- Réalisation de la réaction PCR sur un appareil PCR temps réel

JOUR 2- Optimisation de la PCRq (suite)

- Identification sources possibles de variabilité expérimentale
- Optimisation paramètres d'extraction pour obtenir des résultats fiables
- Choix des amorces spécifiques et des sondes appropriées
- Optimisation des conditions de réaction,
- Les témoins : Contrôle qualité amorces, sondes, réactifs
- Variabilité expérimentale

•Etude d'un cas concret (suite)

- Récupération des résultats
- Analyse des résultats
- Réponse à la problématique scientifique
- Etudes d'autres cas concrets (PCR quantitatives ADN et ARN), analyse de protocoles
- Analyse des gènes d'intérêt dans des études de recherche spécifiques.

Consultez nos
CCV



14 et 15 novembre 2024



2 jours
9h00 - 17h30



4 rue Camille Guérin
Bâtiment ISPAIA
22440 Ploufragan



Maîtriser les techniques de base en Biologie moléculaire et avoir des connaissances théoriques de la PCR



Techniciens, Cadres, Biologistes et tout agent souhaitant acquérir les bases fondamentales et pratiques de la technique de PCR



Emilie ESNAULT-ANSES



Alternance de Travaux Pratique, travaux dirigés et de parties théoriques sur les 2 jours.

Questionnaire de pré-positionnement en amont de la formation



Auto-évaluation sur la base des exercices pratiques et d'un questionnaire à chaud



1490€ HT/pers

Contact

veronique.airaud@innozh.fr

07 77 99 86 96



Accessibilité
Handicapés
E.R.P.

Débriefing / questionnaires