

# TECHNIQUE PCR : PRINCIPE ET OPTIMISATION

*Ce stage s'adresse à des techniciens supérieurs, ingénieurs et chercheurs désirant apprendre et/ou approfondir le principe de la technique de PCR, pour une plus grande maîtrise et meilleure mise en oeuvre de cette technique fondamentale en biologie moléculaire.*

## PROGRAMME DU STAGE

### COURS THÉORIQUES [1 JOUR]

#### Rappels de biologie moléculaire

Structure et biochimie de l'ADN

**Introduction à la réaction de polymérisation en chaîne** Principe et définitions / PCR classique en «point final» versus PCR «quantitative en temps réel»

#### Optimisation de la PCR :

Notions de spécificité, efficacité et fidélité  
Choix des polymérases / Dessin des amorces  
Concentration des variables du mélange réactionnel / Appareillage, protocoles d'optimisation

**Discussion libre sur les applications de la PCR** Clonage, mutagenèse, PCR dégénérées, étude du polymorphisme, expression des gènes

### TRAVAUX PRATIQUES [1 JOUR]

**Mise en évidence de la concentration de variables** (matrice, amorces, magnésium, inhibiteurs et «enhancers») et de différents types de matrice

**Travaux dirigés sur la préparation des mélanges réactionnels**

**Dépôt des réactions sur gel d'agarose** (PCR en point final)

**Interprétation des résultats**

Une attestation de suivi de formation sera transmise à l'issue de celle-ci

Responsable du stage

### Jean Luc Parrou

Chargé de Recherche

Ses activités de recherche en physiologie moléculaire chez la levure *S. cerevisiae* le conduisent à encadrer une équipe de recherche confrontée quasi- quotidiennement à la technique de PCR pour nombreuses de ses applications : du clonage à la caractérisation de génomes, en passant par la quantification des messagers. A ce titre, il a été responsable de l'implantation de la PCR quantitative au LISBP, dès 2003.

## INFOS

 à la demande

Durée du stage :

**2 jours – 13 heures**

 **Tarif : à partir de 1050€**

**Déjeuners et documents pédagogiques inclus**

**Nombre de participants limité à 8**

Renseignements & inscription :

 **05 61 55 92 53**

 **fcq@insa-toulouse.fr**