

## La PCR Quantitative – Principe, développement de méthodes et applications

### Aucun prérequis pour l'inscription

<b>Dates &amp; Horaire</b>	24 au 26 février 2021 – 08h45 - 17h00
<b>Effectif</b>	8 personnes maximum
<b>Lieu</b>	Visio conférence
<b>Public visé</b>	La formation s'adresse aux Chercheurs, Ingénieurs, Techniciens qui souhaitent acquérir et approfondir les bases de la technique de PCR quantitative. Aucun prérequis demandé.
<b>Programme</b>	<p>Au cours de la formation toute l'approche est abordée en théorie et pratique. Toutes les notions sont introduites progressivement. Il s'agit de comprendre et d'appliquer les diverses techniques de quantification des acides nucléiques (ARN et ADN) par PCR en temps réel. La formation est axée sur l'application de la technologie de la PCR en temps réel (Real-Time PCR) ainsi que la validation de méthodes et de protocole.</p> <p><b>Première journée :</b></p> <p>Notions de bases de la biologie moléculaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Structure des nucléotides, structure des gènes</li> <li>• Rappels théoriques sur la PCR</li> <li>• Principe du phénomène de fluorescence, molécules et sondes fluorescentes</li> <li>• Présentation des différents principes de la PCR quantitative</li> <li>• PCR quantitative en temps réel</li> </ul> <p><b>Les deux jours suivants :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dilutions limites, standards externes/internes, PCR compétitive</li> <li>• Applications en biologie: expression relative</li> <li>• Applications en génomique: discrimination allélique</li> <li>• Analyse quantitative dans le monde bactérien et viral</li> <li>• Indications de la PCR quantitative</li> <li>• Stratégies de rétrotranscription</li> <li>• Organisation d'un laboratoire de PCR en temps réel</li> <li>• Réalisation d'une quantification absolue, calibration et droite d'étalonnage</li> <li>• Mesure de l'expression d'ARN messenger à l'aide de la Real Time PCR</li> <li>• Méthode de quantification relative d'ADN</li> <li>• Analyse des différentes étapes lors du développement d'une technique de PCR quantitative stratégie de PCR quantitative multiplexe</li> <li>• Validation de méthode</li> <li>• Interprétation et discussion des résultats</li> <li>• Analyse/critique de protocoles ; études de cas théoriques et pratiques</li> <li>• Présentation, démonstration et utilisation de la technique PCR en temps réel avec les appareils mis à disposition par le laboratoire.</li> </ul>

<b>Formateur</b>	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
<b>Contact</b>	Service Formation : <a href="mailto:formation.paris5@inserm.fr">formation.paris5@inserm.fr</a> Assistante Formation : <a href="mailto:catherine.rogers@inserm.fr">catherine.rogers@inserm.fr</a>