

## Métrologie des instruments PCR temps réel et point final thermique et/ou optique dans le cadre des accréditations ISO 17025 et ISO 15189

### Objectifs

- Connaître la structure et le fonctionnement général des instruments de biologie moléculaire
- Savoir identifier des éventuels défauts et interpréter leur impact biologique
- S'approprier des exigences des normes Iso 17025 et Iso 15189 en ce qui concerne les instruments de PCR / PCR temps réel

### Démarche

La première partie va consister à assimiler la théorie en ce qui concerne les généralités sur la métrologie thermique des thermocycleurs.

La deuxième partie proposera des exemples concrets avec des exercices d'interprétation des résultats par les personnes formées.

Une troisième partie peut concerner la métrologie optique pour la PCR temps réel.

### Public

Dirigeant de laboratoire, responsable qualité, responsable technique, les services biomédicaux, les métrologues et personnel de laboratoire souhaitant s'engager dans une démarche d'accréditation ou désireux d'actualiser leurs connaissances et devant gérer le parc des instruments de biologie moléculaire

### Plan de la formation

- 1) Fonctionnement d'un thermocycleur
- 2) Facteurs pouvant influencer la réaction de PCR
- 3) Description des mesures métrologiques prises lors d'un essai, pourquoi faire ces mesures ?
- 4) Les différentes dérives constatées sur les thermocycleurs et l'influence sur le mix réactionnel et le rendement PCR
  - a) Justesse
  - b) L'homogénéité en température
  - c) Les rampes de température : vitesse des rampes
  - d) Overshoots/Undershoots
  - e) Durée des plateaux
- 5) Détermination des EMTs
- 6) Analyse des rapports et interprétation des résultats
- 7) Conformité des instruments
- 8) Métrologie optique en PCR temps réel

**Temps d'échanges – questions diverses**

### **Intervenant principaux**

**Mousset Julia** Ingénieur d'essai métrologique

**Et /ou Robert Cherpin**

Responsable qualité de la société /ingénieur d'essai métrologique

### **Durée de formation**

A déterminer en fonction du besoin :  
1 jour (7 heures)  
1 jour 1/2 (10h)

### **Heures :**

À déterminer avec les participants

### **Dates et lieu de formation**

en intra-entreprise en fonction des disponibilités des formateurs et des participants

### **Tarif hors déplacement :**

- 1 250 € HT maximum pour 10 personnes pour 1 journée +250€ la personne supplémentaire
- 2 000 € HT maximum pour 10 personnes pour 1 journée 1/2 +250€ la personne supplémentaire

### **Moyens pédagogiques**

Exposés, alternance d'apports théoriques et pratiques, retours d'expérience, travaux pratiques, exemples...

### **Documentation remise**

Dossier remis à chaque participant comportant le texte des exposés (présentations PowerPoint) et exemples d'analyse métrologique/ enregistrements étudiés.

Une attestation de stage sera adressée par courriel à chaque personne ayant assisté à la totalité de la session de formation.

### **Contact**

at@apodis-technologies.eu

Mobile 06 95 54 46 07

Siège +33 9 72 31 63 56

Fax +33 9 72 45 56 69

[www.apodis-technologies.eu](http://www.apodis-technologies.eu)