

| QUALITE   |  |           |
|---|--|-----------|
| <b>Q1 – Comprendre et mettre en œuvre l'ISO 17025 : 2017 (2 jours) @</b>  |  |           |
| - Maîtriser l'ISO 17025 : 2017 et les documents COFRAC associés<br>- Connaître les évolutions par rapport à la précédente version   | - Les 23 et 24 mars 2022<br>- Les 6 et 7 septembre 2022  | 860 € HT  |
| <b>Nouveauté : Q1C - Les documents de référence du COFRAC et la gestion des portées d'accréditation (1 jour) @</b>  |  |           |
| - Connaître les exigences du GEN REF 10, GEN REF 11, LAB REF 08 et SH REF 08<br>- Savoir gérer sa portée d'accréditation et rédiger une procédure de gestion de la portée flexible            | - Le 3 juin 2022<br>- Le 8 septembre 2022<br>- Le 1 décembre 2022 (à Paris)                    | 510 € HT  |
| <b>Q2 – Devenir auditeur interne selon l'ISO 17025 (4 jours) @</b>  |  |           |
| - Maîtriser les exigences de l'ISO 17025 et les documents COFRAC<br>- Maîtriser les techniques d'audit, en cohérence avec l'ISO 19011<br>- Cas pratique : audit du laboratoire du CT2M        | - Du 20 juin à 13h30 au 24 juin 2022 à 12h30<br>- Du 21 nov. à 13h30 au 25 nov. 2022 à 12h30   | 1950 € HT |
| <b>Q3 - Se préparer à l'audit COFRAC (1 jour) @</b>   |  |           |
| - Connaître les attitudes positives et les pièges à éviter en audit<br>- Applications pratiques face à un auditeur en condition réelle  | - Le 15 novembre 2022  | 510 € HT  |
| <b>Q4 - Perfectionnement Audit Interne (2,5 jours) @</b>  |  |           |
| - Pré requis : Connaître les exigences de l'ISO 17025<br>- Maîtriser les techniques d'audit, en cohérence avec l'ISO 19011<br>- Pratiquer en condition réelle l'audit d'un laboratoire COFRAC | - Du 22 juin au 24 juin 2022 jusqu'à 12h30<br>- Du 23 nov. au 25 nov. 2022 jusqu'à 12h30       | 1500 € HT |
| <b>Q5 - Approche processus (1,5 jours) @</b>  |  |           |
| - Savoir intégrer l'approche processus à un système de management de la qualité accrédité ISO 17025 ou ISO 15189  | - Nous consulter   | 740 € HT  |
| <b>Q6 – Savoir auditer la fonction métrologie (2,5 jours) @</b>   |  |           |
| - Techniques d'audit et réalisation d'un audit métrologie en conditions réelles   | - Du 5 juillet au 7 juillet 2022 jusqu'à 12h30<br>- Du 6 déc. au 8 décembre 2022 jusqu'à 12h30 | 1500 € HT |
| <b>Q7 - Devenir Responsable Qualité en laboratoire (2 jours) @</b>  |  |           |
| - Se familiariser avec le vocabulaire et les outils de la qualité<br>- Maîtriser les exigences qualité de l'ISO 17025   | - Les 14 et 15 juin 2022<br>- Les 16 et 17 novembre 2022                                       | 970 € HT  |
| <b>Q8 - Devenir Responsable Technique en laboratoire (2 jours) @</b>  |  |           |
| - Maîtriser les exigences techniques de l'ISO 17025, notamment en métrologie, gestion du personnel et présentation des rapports   | - Les 11 et 12 mai 2022<br>- Les 13 et 14 septembre 2022                                       | 970 € HT  |
| <b>Q9 – Devenir auditeur interne selon l'ISO 17020 (3 jours) @</b>  |  |           |
| - Maîtriser l'ISO 17020 et les documents COFRAC associés<br>- Maîtriser les techniques d'audit, en cohérence avec l'ISO 19011<br>- Cas pratique : audit du laboratoire du CT2M                | - Du 28 au 30 juin 2022  | 1730 € HT |
| <b>Q10 - Qualité selon l'ISO 9001 version 2015 (1 jour) @</b>   |  |           |
| - Maîtriser la version 2015 de l'ISO 9001   | - Nous consulter   | 510 € HT  |
| <b>Q12 - Qualité selon l'ISO 15189 (2 jours) @</b>  |  |           |
| - Maîtriser l'ISO 15189 et les documents associés du COFRAC   | - Les 21 et 22 septembre 2022  | 970 € HT  |
| <b>Q13 – Approche Risques &amp; Opportunités (1 jour) @</b>   |  |           |
| - Mettre en œuvre l'approche Risques & Opportunités pour améliorer son SMQ  | - Nous consulter   | 510 € HT  |
| <b>Q14 – Comprendre et mettre en œuvre l'ISO 17043 (2 jours) @</b>  |  |           |
| - Mettre en œuvre l'approche Risques & Opportunités pour améliorer son SMQ  | - Les 5 et 6 octobre 2022  | 970 € HT  |
| <b>Nouveauté : Q15 – Gestion du système d'information selon le GEN GTA 02 &amp; validation des fichiers de calculs (1 jour) @</b>   |  |           |
| - Savoir gérer un Système d'Informations selon le GEN GTA 02 du COFRAC<br>- Savoir valider les fichiers de calcul du laboratoire  | - Le 27 septembre 2022   | 510 € HT  |
| LABORATOIRES DE BIOLOGIE MEDICALE   |  |           |
| <b>LBM1 – CIQ, EEQ et estimation des incertitudes (1 jour) @</b>  | Dates : Nous consulter   | 510 € HT  |
| <b>LBM2 – Métrologie en LBM (1 jour) @</b>  | Dates : Nous consulter   | 510 € HT  |
| <b>LBM3 – Validation/Vérification de méthodes (1 jour) @</b>  | Dates : Nous consulter   | 510 € HT  |

Toutes ces formations peuvent être adaptées à vos besoins et réalisées dans votre entreprise.

## METROLOGIE GENERALE

### MG1 - Métrologie par la pratique (3,5 jours)

|  |   |           |
|--|---|-----------|
| - Acquérir les connaissances de bases en métrologie  | - Du 14 au 17 juin 2022 jusqu'à 12h30   | 1900 € HT |
| - Applications pratiques : étalonnage des principaux instruments (Thermomètre, enceinte, balance, pipette,...) | - Du 6 au 9 décembre 2022 jusqu'à 12h30 |           |

### MG1B – Perfectionnement à la métrologie (1 jour) @

|  |                        |          |
|--|------------------------|----------|
| - Savoir gérer les périodicités d'étalonnage de son parc d'instruments       | - Le 10 mai 2022       | 510 € HT |
| - Réduire les coûts liés à la métrologie : capabilité, étalonnage en interne | - Le 20 septembre 2022 |          |

### MG1C – Savoir évaluer les niveaux de risques lors d'une déclaration de conformité (1 jour) @

|  |                      |          |
|--|----------------------|----------|
| - Comprendre les enjeux lors de l'émission d'une déclaration de conformité | - Le 13 octobre 2022 | 510 € HT |
| - Savoir évaluer le niveau de risque d'une déclaration de conformité       |                      |          |

### MG2 - Estimation des incertitudes d'étalonnage et d'essai (3 jours) @

|   |                             |           |
|---|-----------------------------|-----------|
| - Savoir estimer une incertitude selon la méthode GUM et l'ISO 5725   | - Du 21 au 23 juin 2022     | 1320 € HT |
| - Applications pratiques à des incertitudes d'étalonnages et d'essais | - Du 22 au 24 novembre 2022 |           |

### Nouveauté : MG2B - Estimation des incertitudes d'étalonnage & constitution des dossiers VDM en voie 3 interne (3 j) @

|   |                                       |           |
|---|---------------------------------------|-----------|
| - Connaître les exigences du GEN REF 10 et savoir constituer un dossier de validation de méthode d'étalonnage | - Du 1er au 3 juin 2022               | 1320 € HT |
| - Savoir estimer les incertitudes d'étalonnage et évaluer la capabilité de sa méthode                         | - Du 13 au 15 septembre 2022          |           |
|   | - Du 15 au 17 novembre 2022 (à Paris) |           |

### MG3 - Validation des méthodes quantitatives (3 jours) @

|  |                               |           |
|--|-------------------------------|-----------|
| - Savoir valider les méthodes selon la NF T 90-210 et la NF V 03-110 | - Du 28 au 30 juin 2022       | 1320 € HT |
| - Applications pratiques à des méthodes d'analyse quantitatives      | - Du 29 nov. au 1er déc. 2022 |           |

### MG3B - Validation des méthodes qualitatives (1,5 jours) @

|   |                  |          |
|---|------------------|----------|
| - Savoir valider les méthodes qualitatives selon les référentiels existants | - Nous consulter | 740 € HT |
|---|------------------|----------|

### MG3C - Suivi des performances des méthodes (1 jour) @

|  |                        |          |
|--|------------------------|----------|
| - Savoir suivre les performances en routine des méthodes, réévaluer les incertitudes et maintenir les compétences personnelles | - Le 29 septembre 2022 | 510 € HT |
|--|------------------------|----------|

### MG3D - Exigences du GEN REF 10 et la validation des méthodes d'étalonnages (1 jour) @

|   |                                       |          |
|---|---------------------------------------|----------|
| - Connaître les exigences du GEN REF 10 et savoir constituer un dossier de validation de méthode d'étalonnage | - Le 1er juin ou le 13 septembre 2022 | 510 € HT |
|   | - Le 15 novembre 2022 (à Paris)       |          |

### MG4 - Estimation des incertitudes d'analyses selon l'ISO 11352 (1 jour) @

|  |   |          |
|--|---|----------|
| - Savoir utiliser les données du laboratoire pour estimer les incertitudes | - Le 30 juin 2022 ou le 1er décembre 2022 | 510 € HT |
|--|---|----------|

### MG5 - Cartes de contrôle (1 jour) @

|   |                        |          |
|---|------------------------|----------|
| - Savoir mettre en place et exploiter les Contrôles Internes de Qualité | - Le 28 septembre 2022 | 510 € HT |
|---|------------------------|----------|

### MG6 - Devenir Responsable Métrologie (2 jours) @

|  |                              |          |
|--|------------------------------|----------|
| - Savoir gérer un parc d'instruments de mesure                   | - Les 8 et 9 juin 2022       | 970 € HT |
| - Piloter l'ensemble du processus métrologie dans son entreprise | - Les 15 et 16 novembre 2022 |          |

### MG7 - Sensibilisation à la Métrologie (1 jour) @

|   |   |          |
|---|---|----------|
| - Connaître le vocabulaire et les principaux concepts de métrologie | - Le 6 avril 2022 ou le 15 septembre 2022 | 510 € HT |
|---|---|----------|

### MG8 – Exploitation des Essais Inter-Laboratoires (2 jours) @

|   |                             |          |
|---|-----------------------------|----------|
| - Comprendre les rapports d'essais inter-laboratoires | - Les 17 et 18 mai 2022     | 920 € HT |
| - Savoir les exploiter pour estimer son incertitude   | - Les 11 et 12 octobre 2022 |          |

### MG9 – Sensibilisation à l'estimation des incertitudes (1 jour) @

|  |  |          |
|--|--|----------|
| - Maîtriser le concept et savoir exploiter l'incertitude | - Le 7 avril ou le 11 octobre 2022       | 510 € HT |
|  | - Le 16 septembre 2022 (uniquement en @) |          |

### MG10 – Méthode de Monte-Carlo pour estimer les incertitudes (1 jour) @

|   |                      |          |
|---|----------------------|----------|
| - Connaître la méthode de Monte-Carlo et savoir l'appliquer | - Le 12 octobre 2022 | 510 € HT |
|---|----------------------|----------|

### MG11 – Incertitudes et fonction d'étalonnage (2 jours)

|   |                  |          |
|---|------------------|----------|
| - Savoir estimer les incertitudes associées à une fonction d'étalonnage | - Nous consulter | 920 € HT |
|---|------------------|----------|

### MG12 – Statistiques en laboratoire (1,5 jours) @

|  |  |          |
|--|--|----------|
| - Connaître et savoir appliquer tous les outils statistiques utilisés en labo, pour la validation de méthodes, les incertitudes, ... | - Du 29 mars au 30 mars 2022 jusqu'à 12h30 | 740 € HT |
|--|--|----------|

## METROLOGIE SPECIFIQUE

### MS1 - Métrologie des masses et des balances (3 jours)

|  |                                   |           |
|--|-----------------------------------|-----------|
| - Maîtriser l'étalonnage des masses et des balances (théorie & pratique) | - Du 10 au 12 mai 2022            | 1610 € HT |
| - Savoir estimer les incertitudes d'étalonnage et de pesée               | - Du 29 nov. au 1er décembre 2022 |           |

### MS2 – QAL 1, QAL 2, QAL 3 et AST (1 jour) @

|  |                  |          |
|--|------------------|----------|
| - Connaître les nouvelles normes NF EN 14 181 et FD X 43-132 | - Nous consulter | 570 € HT |
| - Savoir mettre en place les procédures QAL 1, 2, 3 et AST   |                  |          |

### MS3 - Métrologie des températures (2 jours)

|  |                              |          |
|--|------------------------------|----------|
| - Savoir étalonner un thermomètre et caractériser une enceinte | - Les 13 et 14 décembre 2022 | 920 € HT |
|--|------------------------------|----------|

### MS4 - Métrologie des volumes (2,5 jours)

|  |  |           |
|--|--|-----------|
| - Savoir étalonner les appareils volumétriques (pipettes, fioles...) | - Du 4 oct. au 06 octobre 2022 jusqu'à 12h30 | 1150 € HT |
|--|--|-----------|

### MS5 - Métrologie des pH-mètres (1 jour)

|   |                  |          |
|---|------------------|----------|
| - Savoir étalonner et contrôler les pH-mètres | - Nous consulter | 510 € HT |
|---|------------------|----------|

### MS6 – Métrologie, incertitudes & validation de méthodes dans le Nucléaire (3,5 jours) @

|  |                  |           |
|--|------------------|-----------|
| - Maîtriser les exigences techniques en laboratoire accrédité LAB GTA 35 | - Nous consulter | 1900 € HT |
|--|------------------|-----------|

### MS7 – Métrologie des préemballages (1 jour) @

|  |                  |          |
|--|------------------|----------|
| - Connaître et savoir appliquer la réglementation pour les préemballages | - Nous consulter | 510 € HT |
| - Concevoir un plan de contrôle et juger de la conformité d'un lot       |                  |          |

### MS8 – Métrologie en dimensionnel (2 jours)

|  |                  |          |
|--|------------------|----------|
| - Maîtriser les concepts de métrologie et d'incertitudes en dimensionnel | - Nous consulter | 920 € HT |
|--|------------------|----------|

### MS9 – Métrologie en pharmaceutique et cosmétique (2 jours) @

|   |                  |          |
|---|------------------|----------|
| - Connaître les exigences spécifiques au domaine et acquérir les concepts de base en métrologie | - Nous consulter | 920 € HT |
|---|------------------|----------|

### MS10 – Métrologie dans le domaine électrique (2 jours)

|  |                  |          |
|--|------------------|----------|
| - Acquérir les connaissances de base dans le domaine de la métrologie électrique | - Nous consulter | 920 € HT |
|--|------------------|----------|

### MS11 – Métrologie en laboratoire de prélèvement d'air (2 jours) @

|  |                  |          |
|--|------------------|----------|
| - Acquérir les connaissances de base dans le domaine de la métrologie des équipements de prélèvement d'air | - Nous consulter | 920 € HT |
|--|------------------|----------|

### Nouveauté : MS12 – Estimation des incertitudes en microbiologie (1,5 jours) @

|  |  |          |
|--|--|----------|
| - Connaître le vocabulaire et les concepts d'incertitudes en microbiologie       | - Du 15 Sept. au 16 octobre 2022 jusqu'à 12h30 | 740 € HT |
| - Savoir estimer l'incertitude associée à un résultat d'analyse en microbiologie |  |          |

## PARCOURS

### PARCOURS DE FORMATION QUALITÉ (7 jours)

**PARCOURS 1 :** Q8 (11 et 12 mai) + Q1C (3 juin) + Q2 (du 20 juin à 13h30 au 4 juin) à 12h30 (Tarif : Nous consulter)

**PARCOURS 2 :** Q8 (13 et 14 septembre) + Q3 (15 novembre) + Q2 (21 nov à 13h30 au 25 nov à 12h30)

### PARCOURS DE FORMATION MÉTROLOGIE (10,5 jours)

**PARCOURS 1 :** MG6 (8 et 9 juin) + MG2 (21 au 23 juin) + MG3 (28 au 30 juin) + Q6 (Du 5 au 7 juillet 12h30) (Tarif : Nous consulter)

**PARCOURS 2 :** MG6 (15 et 16 nov.) + MG2 (22 au 24 nov.) + MG3 (29 nov. au 1<sup>er</sup> déc.) + Q6 (Du 6 au 8 décembre 12h30)

## NOS PRESTATIONS DE CONSEIL (Dates et tarifs : nous consulter)

|  |  |
|--|--|
| C1 : Rédaction de dossiers de validation de méthodes   | C5 : Optimisation du coût de la métrologie                                     |
| C2 : Estimation d'incertitudes                         | C6 : Rédaction/Validation de documents   |
| C3 : Validation de feuilles de calculs/logiciels Excel | C7 : Audit interne selon l'ISO 17025, l'ISO 15189, l'ISO 9001                  |
| C4 : Organisation d'Essais Inter-Laboratoires          | C8 : Audit de la fonction métrologie   |
| C9 : Accompagnement à l'accréditation                  | C12 : Mise en place de l'ISO 15189 :2012                                       |
| C10 : Gestion de la fonction Qualité ou Métrologie     | C13 : Accompagnement à la mise en place de la nouvelle révision de l'ISO 17025 |
| C11 : Mise en place de l'approche processus            | C14 : Réalisation des étalonnages du laboratoire dans le cadre de son SMQ      |

@ : Formations réalisables en ligne, pour plus d'informations veuillez nous contacter