

## QUALITE

### Q1 – Comprendre et mettre en œuvre l'ISO 17025 version 2017 (2 jours)

- Maîtriser l'ISO 17025 : 2017 et les documents COFRAC associés	- Du 6 au 7 février 2019	785 € HT
- Connaître les évolutions par rapport à la précédente version	- Du 4 au 5 juin 2019	
	- Du 19 au 20 novembre 2019	

### Q1B – Les évolutions de l'ISO 17025 version 2017 (1 jour) – Formation en ligne également (voir p3)

- Connaître les évolutions de la version 2017	- Le 5 février 2019 / le 20 juin 2019 / le 10 septembre 2019 / le 28 novembre 2019	365 € HT
---	--	----------

### Q2 – Devenir auditeur interne selon l'ISO 17025 (4 jours)

- Maîtriser les exigences de l'ISO 17025 et les documents COFRAC	- Du 20 mai à 13h30 au 24 mai 2019 à 12h30	1950 € HT
- Maîtriser les techniques d'audit, en cohérence avec l'ISO 19011	- Du 7 oct. à 13h30 au 11 oct. 2019 à 12h30	
- Cas pratique : audit du laboratoire du CT2M		

### Q3 - Se préparer à l'audit COFRAC (1 jour)

- Connaître les attitudes positives et les pièges à éviter en audit	- Le 11 septembre 2019	470 € HT
- Applications pratiques face à un auditeur en condition réelle		

### Q4 - Perfectionnement Audit Interne (2,5 jours)

- Pré requis : Connaître les exigences de l'ISO 17025	- Du 11 mars à 13h30 au 13 mars 2019	1365 € HT
- Maîtriser les techniques d'audit, en cohérence avec l'ISO 19011	- Du 9 au 11 octobre 2019 jusqu'à 12h30	
- Pratiquer en condition réelle l'audit d'un laboratoire COFRAC		

### Q5 - Approche processus (1,5 jours)

- Savoir intégrer l'approche processus à un système de management de la qualité accrédité ISO 17025 ou ISO 15189	- Du 12 sept. au 13 septembre 2019 à 12h30	680 € HT
--	--	----------

### Q6 – Savoir auditer la fonction métrologie (2,5 jours)

- Techniques d'audit et réalisation d'un audit en conditions réelles	- Du 19 mars au 21 mars 2019 à 12h30	1360 € HT
	- Du 7 oct. à 13h30 au 9 octobre 2019	

### Q7 - Devenir Responsable/Correspondant Qualité en laboratoire (2 jours)

- Se familiariser avec le vocabulaire et les outils de la qualité	- Du 19 au 20 mars 2019	890 € HT
- Maîtriser les exigences qualité de l'ISO 17025	- Du 16 au 17 octobre 2019	

### Q8 - Devenir Responsable Technique en laboratoire (2 jours)

- Maîtriser les exigences techniques de l'ISO 17025, notamment en métrologie, gestion du personnel et présentation des rapports	- Du 13 au 14 mars 2019	890 € HT
	- Du 13 au 14 novembre 2019	

### Q9 – Devenir auditeur interne selon l'ISO 17020 (3 jours)

- Maîtriser l'ISO 17020 et les documents COFRAC associés	- Du 19 au 21 novembre 2019	1 575 € HT
- Maîtriser les techniques d'audit, en cohérence avec l'ISO 19011		
- Cas pratique : audit du laboratoire du CT2M		

### Q10 - Qualité selon l'ISO 9001 version 2015 (1 jour)

- Maîtriser la version 2015 de l'ISO 9001	- Le 21 novembre 2019	470 € HT
---	-----------------------	----------

### Q11 – Devenir Pilote de Processus (1 jour)

- Connaître le rôle et les missions d'un pilote de processus	- Nous consulter	470 € HT
- Comprendre les enjeux liés à la fonction de pilote de processus		

### Q13 – Approche Risques & Opportunités (1 jour)

-Mettre en œuvre l'approche Risques & Opportunités pour améliorer son SMQ	- Le 15 mai 2019	470 € HT
---	------------------	----------

### Q14 – Réussir sa transition (1 jour)

-Connaître les enjeux, savoir construire son plan de transition et mettre en œuvre les outils appropriés dans le cadre de la nouvelle norme ISO 17025 : 2017	- Le 18 juin 2019	450 € HT
--	-------------------	----------

## METROLOGIE GENERALE

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

- Acquérir les connaissances de bases en métrologie	- Du 18 au 21 juin 2019 jusqu'à 12h30	1730 € HT
- Applications pratiques : étalonnage des principaux instruments (thermomètre, enceinte, balance, pipette,...)	- Du 10 au 13 septembre 2019 jusqu'à 12h30	

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

- Savoir gérer les périodicités d'étalonnage de son parc d'instruments	- Le 2 juillet 2019	470 € HT
- Réduire les coûts liés à la métrologie: capacité, étalonnage en interne	- Le 7 novembre 2019	

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

- Savoir estimer une incertitude selon la méthode GUM et l'ISO 5725	- Du 17 au 19 septembre 2019	1200 € HT
- Applications pratiques à des incertitudes d'étalonnages et d'essais		

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

- Savoir valider les méthodes selon la NF T 90-210 et la NF V 03-110	- Du 25 au 27 juin 2019	1200 € HT
- Applications pratiques à des méthodes d'analyse quantitatives	- Du 1 <sup>er</sup> au 3 octobre 2019	

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

- Savoir valider les méthodes qualitatives selon les référentiels existants (ISO 16140, XP U47-600-2, XP V03-111,...) et applications pratiques	- Le 1 <sup>er</sup> oct. et le 2 octobre 2019 jusqu'à 12h30	680 € 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 6 décembre 2019	470 € HT
	- Le 28 mars 2019	

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

- Maîtriser l'ISO 11352 et utiliser les données du laboratoire (cartes de contrôle, essais inter-laboratoires...) pour estimer les incertitudes	- Le 27 juin 2019	470 € HT
	- Le 5 décembre 2019	

### MG5 - Cartes de contrôle (1 jour)

- Savoir mettre en place et exploiter les Contrôles Internes de Qualité	- Le 25 mars 2019 ou le 26 novembre 2019	470 € HT
---	--	----------

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

- Savoir gérer un parc d'instruments de mesure	- Du 26 au 27 mars 2019	890 € HT
- Piloter l'ensemble du processus métrologie dans son entreprise	- Du 5 au 6 novembre 2019	

### MG7 - Sensibilisation à la Métrologie (1 jour) - Formation en ligne également (voir p3)

- Connaître le vocabulaire et les principaux concepts de métrologie	- Le 12 mars 2019 ou le 10 octobre 2019	470 € HT
---	---	----------

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

- Comprendre les rapports d'essais inter-laboratoires	- Du 3 au 4 juillet 2019	845 € HT
- Savoir les exploiter pour estimer son incertitude	- Du 11 au 12 décembre 2019	

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

- Maîtriser le concept et savoir exploiter l'incertitude	- Le 5 novembre 2019	470 € HT
--	----------------------	----------

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

- Connaître la méthode de Monte-Carlo et savoir l'appliquer	- Le 5 décembre 2019	470 € HT
---	----------------------	----------

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

- Connaître et savoir appliquer les différentes méthodologies d'estimation de l'incertitude d'une fonction d'étalonnage	- Du 3 au 4 décembre 2019	845 € HT
---	---------------------------	----------

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

- Connaître et savoir appliquer tous les outils statistiques utilisés en laboratoire, pour la validation de méthodes, les incertitudes, l'exploitation de données ...	- Du 2 oct. à 13h30 au 3 octobre 2019	680 € HT
---	---------------------------------------	----------

## METROLOGIE SPECIFIQUE

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

- Maîtriser l'étalonnage des masses et des balances (théorie & pratique)	- Du 4 au 6 juin 2019	1470 € HT
- Savoir estimer les incertitudes d'étalonnage et de pesée	- Du 15 au 17 octobre 2019	

### MS2 – QAL 1, 2, 3 et AST (1 jour)

- Connaître les nouvelles normes NF EN 14 181 et FD X 43-132	- Le 10 décembre 2019	525 € 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	- Du 13 au 14 novembre 2019	840 € HT
--	-----------------------------	----------

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

- Savoir étalonner les appareils volumétriques (pipettes, fioles...)	- Du 11 juin à 13h30 au 13 juin 2019	1050 € HT
--	--------------------------------------	-----------

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

- Savoir étalonner et contrôler les pH-mètres	- Le 28 novembre 2019	470 € HT
---	-----------------------	----------

### MS6 – Métrologie, incertitudes & validation de méthodes dans le Nucléaire (2 jours)

- Maîtriser les exigences techniques en laboratoire accrédité LAB GTA 35	- Nous consulter	840 € HT
--	------------------	----------

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

- Connaître et savoir appliquer la réglementation pour les préemballages	- Le 10 décembre 2019	470 € 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	- Du 17 au 18 septembre 2019	840 € HT
--	------------------------------	----------

### Nouveauté 2019 : MS9 – Métrologie en pharmaceutique et cosmétique (2 jours)

- Connaître les exigences spécifiques au domaine et acquérir les concepts de base en métrologie	- Nous consulter	840 € HT
---	------------------	----------

## LABORATOIRES DE BIOLOGIE MEDICALE

### LBM1 – CIQ, EEQ et estimation des incertitudes (1 jour)

Dates : Nous consulter	470 € HT
------------------------	----------

### LBM2 – Métrologie en LBM (1 jour)

Dates : Nous consulter	470 € HT
------------------------	----------

### LBM3 – Validation/Vérification de méthodes (1 jour)

Dates : Nous consulter	470 € HT
------------------------	----------

## FORMATION EN LIGNE

### eQ1B – Les évolutions de l'ISO 17025 version 2017 (7 heures réparties en 2 demi-journées)

- Connaître les évolutions de la version 2017	- Le 15 mars matin et le 22 mars matin	300 € HT
	- Le 11 octobre matin et le 18 octobre matin	

### eMG7 – Sensibilisation à la métrologie (6 heures)

- Connaître le vocabulaire et les principaux concepts de métrologie	- Le 13 septembre 2019	300 € HT
---	------------------------	----------

## 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

## NOS PRESTATIONS D'ACCOMPAGNEMENT (Dates et tarifs : nous consulter)

C9 : Accompagnement à l'accréditation

C11 : Mise en place de l'approche processus

C10 : Gestion de la fonction Qualité ou Métrologie

C12 : Mise en place de l'ISO 15189 :2012

**C13 : Accompagnement à la mise en place de la nouvelle révision de l'ISO 17025**

**C14 : Réalisation des étalonnages du laboratoire dans le cadre de son SMQ**

Toutes nos formations sont susceptibles d'être financées par un OPCA. Le CT2M est un organisme de formation enregistré sous le N°93 13 05202/13. Cet enregistrement ne vaut pas agrément de l'Etat.

**FORMATION:**

Référence : ..... Intitulé : .....

Dates session choisie : .....

Prix HT : .....

**STAGIAIRE :**

Nom / Prénom : ..... Fonction : .....

Société : ..... Service : .....

Adresse : .....

Code Postal : ..... Ville : .....

Téléphone: ..... Fax : .....

E-mail : .....

**CONTACT FORMATION :**

Nom / Prénom : ..... Fonction : .....

Téléphone: ..... Fax : .....

E-mail : .....

Société\*: ..... Service : .....

Adresse\* : .....

Code Postal\* : ..... Ville\* : .....

**FACTURATION :**

Raison sociale\*: .....

Adresse (si différente)\*: .....

SIRET : ..... Code APE / NAF : .....

\* Champs à renseigner s'ils sont différents de ceux du participant.

Date  
Signature

Cachet de l'entreprise

**Bulletin d'inscription à renvoyer par mail à [alamour@ct2m.fr](mailto:alamour@ct2m.fr) ou [mcabezas@ct2m.fr](mailto:mcabezas@ct2m.fr) ou par fax au 04 90 50 89 63.**



Toute l'équipe du CT2M vous attend sur le site du Centre des Creusets à Saint-Chamas dans une ambiance de travail sympathique et conviviale.

Pour tout renseignement, vous pouvez nous contacter au :  
**04 90 50 90 14 ou [ct2m@ct2m.fr](mailto:ct2m@ct2m.fr)**