

## Métrologie industrielle - classe virtuelle (sur 2 jours)

### Description de la formation

---

Comprendre et appliquer la fonction métrologie pour maîtriser la qualité de la mesure des dispositifs de surveillance et de contrôle utilisés sur les procédés de fabrication. La fabrication des produits est intimement liée aux grandeurs physiques qui les caractérisent. De nos jours, la plupart des grands donneurs d'ordre sous-traitent la fabrication des pièces constituant leurs produits auprès d'entreprises manufacturières de plus en plus spécialisées. En tant qu'intégrateurs, ils s'attendent à ce que ces pièces soient en tous points conformes à leurs cahiers des charges et exigent de leurs fournisseurs la conformité à des normes de qualité sectorielles. La maîtrise de la fonction métrologie au sein de l'entreprise manufacturière est, par conséquent, un des principaux facteurs de satisfaction de la clientèle.

### Objectifs pédagogiques

---

1. Définir les concepts fondamentaux et généraux de la métrologie
2. Gérer la fonction métrologie au niveau du laboratoire de métrologie (instruments de mesure)
3. Gérer la fonction métrologie au niveau du procédé de fabrication du produit (systèmes de mesure)

### Contenu

---

- Système international d'unités (SI)
- Vocabulaire international de la métrologie (VIM)
- Guide pour l'expression de l'incertitude de mesure (GUM)
- Accord de mutuelle reconnaissance des laboratoires nationaux
- Accord de mutuelle reconnaissance des organismes accréditeurs ISO 17025 (ILAC)
- Management de la qualité de la mesure (ISO 10012)
- Standards internationaux de de la métrologie (ISO 17025 et ANSI/NCSL Z540)
- Audit de la fonction métrologie
- Incertitudes de mesure (exemple de calcul manuel et automatisation du calcul (ERP de métrologie)
- Utilisation d'un ERP de métrologie pour la gestion de la fonction métrologie dans l'entreprise (EasyCal)
- Prestations des laboratoires de métrologie

### Méthodologie

---

- Exposé
- Démonstration
- Étude de cas
- Jeu
- Simulation

Exposés interactifs (50%), exercices pratiques (30%), études de cas (20%)

### Clientèle visée

---

Gestionnaire de l'assurance de la qualité, auditeur qualité, technicien et ingénieur de procédés industriels, métrologue, technicien en instrumentation, opérateurs de CMM

### Particularités

---

## Métrologie industrielle - classe virtuelle (sur 2 jours)

Cette formation est offerte en classe virtuelle d'une durée de 6 heures, soit 2 blocs de 3 heures, de 8h30 à 11h30. Le participant doit se connecter à la plateforme Zoom via le lien qui lui sera envoyé avant la formation. Un ordinateur avec accès internet ainsi qu'une caméra et un casque d'écoute (micro et haut-parleurs) sont nécessaires pour participer à la formation. Pour une formation plus approfondie de la métrologie, nous vous proposons la formation en salle PER-554 Métrologie industrielle : la qualité de la mesure. Cette formation répond au besoins essentiels exprimés dans les systèmes qualité pour le management de la qualité de la mesure appliquée au produit et pour la gestion de la fonction métrologie au sein de l'entreprise manufacturière.

### **Durée**

---

2 jour(s) pour un total de 14 heure(s).

### **Coût par participant en formation publique**

---

0 \$ (à déterminer)

ÉTS FORMATION est le leader universitaire en formation continue avec plus de 7 000 participants formés annuellement et une offre de plus de 300 différentes formations. Nos formations sont pratiques et pragmatiques et affichent un taux de satisfaction supérieur à 90 %. Consultez notre programmation complète au <http://www.etsformation.ca/>