

**Public**

Opérateurs de fabrication  
Techniciens de maintenance et  
de métrologie

**Pré-requis**

Connaissances en métrologie

**Durée**

2 jours soit 14 heures

**Coût**

Nous consulter



**Nature de la sanction :** Attestation de fin de formation

**Pédagogie****► Résultats attendus**

Connaître les technologies et principes de  
fonctionnement des instruments de mesure

**► Objectifs pédagogiques**

Savoir exploiter les documentations  
techniques et les certificats d'étalonnage  
Etre sensibiliser aux erreurs liées aux mesures

**► Méthodes pédagogiques**

La formation théorique, accompagnée d'exemples  
concrets, sera complétée par des exercices  
pratiques

*Formation se déroulant sur notre Plateau  
Pédagogique doté d'équipements de production,  
de conditionnement et de contrôle*

**Calendrier 2021****► Nous consulter****► Intervenant**

- Jean-François BATS

*Lieux aménagés et modalités adaptées pour  
faciliter l'accès et l'usage aux personnes en  
situation de handicap.*

## PROGRAMME

### Principe de fonctionnement des instruments

- Sonde de température (PT100 et Thermocouples), Ph-mètre, Capteur de pression, Débitmètre.
- Définition des termes : Capteur, Transmetteur, Afficheur, Régulateur, Acquisition de donnée, Chaîne de mesure

### Sensibiliser les opérateurs aux erreurs de mesures

- Présentation du VIM (Vocabulaire International de Métrologie)
- Définition des termes : Justesse, Fidélité, Hystérésis
- Présentation de la méthode 5M
- Exercice d'application : Analyse des sources d'erreurs sur les instruments utilisés dans le secteur industriel (industries de santé incluses). L'objectif est de rechercher les sources d'erreur et de sensibiliser les opérateurs à améliorer leurs mesures

### Exploiter les documentations techniques

- Définir les termes trouvés dans une documentation technique (documentation technique d'un débitmètre Micro Motion série Elite)
- Extraire les informations liées à la mesure
- Exercice d'application : Analyser les documentations techniques des instruments utilisés dans le secteur industriel (industries de santé incluses)

### Vérifier / étalonner les instruments de mesure

- Présentation du référentiel NF X 07-11
- Constat de vérification des moyens de mesure » - Présentation du référentiel NF X 07-12
- Certificat d'étalonnage des moyens de mesure » - Explication de la Traçabilité des étalons
- Exercice d'application : Présentation d'un certificat\_d'étalonnage et d'un constat de vérification. Analyser les différences