

# Base de la Métrologie par la Pratique

*Vous souhaitez découvrir le domaine de la métrologie à l'aide d'une approche pratique ? Venez comprendre les notions essentielles à travers des mises en situation concrètes. Vous saurez réaliser des étalonnages et des vérifications liés aux mesures de pression, température et débit. Ce stage vise la compréhension des notions essentielles de la métrologie par une approche pratique.*

## Objectifs :

- Partager le sens et l'intérêt de la métrologie en entreprise
- Résumer les exigences essentielles en métrologie industrielle.
- Être capable de réaliser des opérations d'étalonnage et de vérification de grandeurs physiques clés en industrie.

## Public :

Agents des services métrologie, maintenance, laboratoire et production.

## Méthode Pédagogique :

- Réalisation d'étalonnages et de vérifications sur matériels industriels.
- Mise en situation concrète sur matériel et organisation de type industriel.
- Plus de 50 % de travaux pratiques.

## Prérequis :

- Connaissance des techniques de mesure.

## Programme :

### LA MÉTROLOGIE, RÈGLES DE BASE

- Le raccordement aux étalons nationaux.
- Les étalonnages et vérifications.
- Notions d'incertitudes.
- Notion de capabilité d'un étalon.

### ÉTALONNAGE ET VÉRIFICATION

- Rappels techniques et technologiques.
- Étude du contexte (EMT : Erreur Maxi Tolérée) - Point de fonctionnement.
- Étude de capabilité des étalons (adéquation de l'étalon à l'Erreur Maxi Tolérée).
- Rédaction des procédures d'étalonnage.
- Réalisation d'un étalonnage (ou d'une vérification).
- Calcul des incertitudes d'étalonnage (facultatif)\*.
- Rédaction d'un certificat d'étalonnage ou d'un constat de vérification.

### TRAVAUX PRATIQUES : (+ de 50 %)

Réalisation de toutes les opérations de métrologie liées aux chaînes de mesure de température, de pression, de débit et aux balances.

# MESURE & MÉTROLOGIE METP



**Durée**  
30 h sur 5 jours

**Horaires**  
lundi 13 h 30 - vendredi 12 h

**Niveau d'acquis**  
Fondamentaux ★★☆☆

**Nature des connaissances**  
Action d'acquisition des connaissances

**Modalités d'évaluation**  
QCM, QUIZ

**Participants**  
Mini : 4 - Maxi : 8

**Responsable**  
Caroline VILLARD

**Formateur Principal**  
Frédéric AUTHOUART

**Dates & Prix**  
*Consulter notre site internet : [www.ira.eu](http://www.ira.eu)*

**Formation disponible en INTRA à la demande.**

### Infos complémentaires

**Formateur expert en Mesure et Métrologie.**

**À l'issue de la formation : Remise d'une attestation de formation avec évaluation des acquis.**

**Évaluation de la formation par les stagiaires.**

**Les repas sur Arles vous sont offerts.**

### Travaux Pratiques



## REMARQUE

Les calculs d'incertitudes seront menés si le niveau des stagiaires est suffisant.