

# MESURE & MÉTROLOGIE

## IPFNA



**Durée**  
14 h 30 sur 2 jours

**Horaires**  
mardi 9 h - mercredi 17 h

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

**Nature des connaissances**  
Perfectionnement des connaissances

**Modalités d'évaluation**  
Non soumis à évaluation

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

**Responsable**  
Caroline VILLARD

**Formateur Principal**  
Jérôme BRUNAC

**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



## Maîtrise des IPFNA (Instruments de Pesage à Fonctionnement Non Automatique)

*Les collaborateurs seront capables de gérer la métrologie légale des instruments de pesage, dans tous les secteurs d'activité économique. Connaître les exigences applicables à l'étalonnage et la vérification des instruments de pesage pour répondre à la réglementation.*

### Objectifs :

- Mettre en oeuvre les exigences de la métrologie légale.
- Estimer les Erreurs Maximales Tolérées sur les instruments de pesage.
- Gérer les techniques d'étalonnage et de vérification des instruments de pesage.
- Superviser les fournisseurs.

### Public :

- Responsables qualité.
- Responsables techniques.
- Responsables métrologie.
- Personnes ayant en charge la gestion des appareils de pesage.

### Méthode Pédagogique :

- Intervention d'un spécialiste du pesage responsable d'un organisme de vérification accrédité COFRAC.
- Présentation des différents éléments en interactivité (questions / réponses) permanente avec le formateur.
- Traitement de cas théoriques et pratiques sur un instrument réel.
- 20 % de travaux pratiques.

### Prérequis :

- Aucun

## Programme :

### LA TERMINOLOGIE

Vocabulaire International de la métrologie.

### PRINCIPE DE RACCORDEMENT AUX ÉTALONS NATIONAUX

- Les méthodes de raccordement.
- Les instruments soumis à la réglementation et ceux non soumis à la réglementation.

### LES EXIGENCES DE LA MÉTROLOGIE LÉGALE DANS LE CADRE DES INSTRUMENTS DE PESAGE

- Les obligations des utilisateurs / des fabricants / des réparateurs.
- Les évolutions réglementaires.

### LES DIFFÉRENTES TECHNOLOGIES UTILISÉES SUR LES INSTRUMENTS DE PESAGE

Les systèmes d'équilibrage, les types de construction.

### DÉTERMINATION DES ERREURS MAXIMALES TOLÉRÉES SUR LES INSTRUMENTS

- Les caractéristiques métrologiques.
- Les classes de précision.

### ÉTUDE DES PARAMÈTRES INFLUENÇANT LA QUALITÉ DE LA MESURE

Notion d'incertitude de mesure.

### CHOIX DES INSTRUMENTS ADAPTÉS

Notion de capabilité.

### ÉTALONNAGE ET VÉRIFICATION DES INSTRUMENTS DE PESAGE

- Savoir peser.
- Les bonnes pratiques.

### TRAVAUX PRATIQUES : 20 %

Démonstration d'étalonnage et vérification des instruments de pesage.