

Analyseurs Industriels d'Humidité

AIH

 **Durée**
3jours / 18h


 **Horaires**
mardi 9h00 - jeudi 12h00

 **Niveau d'acquis**
Fondamentaux

 **Nature des connaissances**
Action d'entretien des connaissances

 **Modalités d'évaluation**
QCM, QUIZ

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




 **Responsable**
Hervé BOULET
Ce stage est susceptible d'être animé par un autre formateur (cf p134)

Dates & Prix
Consulter notre site internet : www.ira.eu



Formation disponible en INTRA à la demande.

Informations Complémentaires :

-  Formateur expert en Analyse Physico-chimique.
-  A l'issue de la formation : Remise d'une attestation de formation avec ou sans évaluation des acquis. Évaluation de la formation par les stagiaires.
-  Les repas sur Arles vous sont offerts.

Objectifs :

- Connaître et savoir convertir les unités hygrométriques.
- Maîtriser les différents principes de mesure d'humidité.
- Être sensibilisé aux problèmes d'échantillonnage.
- Savoir réaliser les mesures (depuis l'humidité de l'air ambiant, jusqu'aux très faibles concentrations).

Prérequis :

- Expérience en analyse en ligne.

Méthode Pédagogique :

- Dans une salle spécialement équipée, cours et travaux pratiques permettent d'aborder les problèmes d'installation, de mise au point, de maintenance et de calibration des analyseurs d'humidité.
- Plus de 30% de travaux pratiques.

Public :

Agents techniques, agents de maîtrise, ingénieurs des services contrôle, des laboratoires et autres services techniques.

Programme :

DÉFINITION DES UNITÉS DE MESURE

- Tension de vapeur d'eau, humidité absolue - spécifique - relative. Point de rosée (Dew Point).
- Utilisation de tables, abaques et logiciels.
- Conversion des différentes unités utilisées en mesure d'humidité.

PRINCIPES DES ANALYSEURS EN LIGNE

- Psychromètres.
- Condensation de surface.
- Électrolytique (P205).
- Variation d'impédance : à résistance variable et à capacité variable.
- Sorption (LiCl).
- Variation de fréquence (quartz enduit).
- Absorption de rayonnement : micro-ondes, infra-rouge, neutrons.

PROBLÈMES SOULEVÉS PAR L'ÉTALONNAGE D'ANALYSEURS DE TRACES D'HUMIDITÉ

- Banc d'étalonnage de référence.
- Banc à perméation.
- Banc de dilution.

TRAVAUX PRATIQUES (plus de 30%)

2 séances d'une demi-journée sur la mise en oeuvre des analyseurs d'humidité suivant : condensation de surface, électrolytique, variation de fréquence, capacité, psychrométrie.

Marques de matériels utilisés :

AMETEK, CORECI, GENERAL EASTERN, GE PANAMETRICS, ...

Types de matériels utilisés :

- Analyseur à condensation de surface.
- Analyseur à principe électrolytique.
- Analyseur à variation de fréquence.
- Analyseur à variation d'impédance.
- Banc d'étalonnage.

NOTE:

- Dans chaque cas, on insiste sur :
- Le domaine d'emploi particulier à chaque appareil,
 - Les précautions et les limites d'utilisation,
 - L'échantillonnage.

Travaux Pratiques

