

Comptages Liquides MICLIQ - 30 h 00 sur 5 jours



Objectif

- > Se perfectionner aux techniques de mesure et de correction des débits liquides et gazeux, utilisées en comptage.
- > Connaître le cadre réglementaire concernant le comptage transactionnel.

Public

Ingénieurs, agents de maîtrise, techniciens des services de régulation, fabrication, ingénierie.

Prérequis

Connaissances de bases en débitmétrie.

Méthode pédagogique

- > Exposé théorique complété par des travaux pratiques.
- > Participation de spécialistes du comptage.
- > Travaux dirigés et travaux pratiques d'application du cours.

Participants

Mini : 3 - Maxi : 12

Niveau acquis en fin de stage :

Maîtrise

Prix HT

1720 €

Horaire

Du lundi 13 h 30 au vendredi 12 h 00

Votre formateur :

Hervé Scholasch

Le décret n°2001-387 du 3 mai 2001, relatif au contrôle des instruments de mesure, stipule : "tout utilisateur à l'obligation d'assurer l'adéquation à l'emploi, le bon entretien et le fonctionnement des instruments de mesure qu'il utilise dans le cadre de ses activités".

Il faut donc : SAVOIR-FAIRE OU SAVOIR SOUS-TRAITER.



DONNEES DE PHYSIQUE (1 h)

- > Viscosité, masse volumique.
- > Ecoulements (types, Reynolds...).
- > Expression des quantités aux conditions de référence (CPL,CTL, ...).

METROLOGIE ET INCERTITUDES DE MESURES (2 h)

- > Terminologie.
- > Calcul d'incertitudes selon ISO.

CAPTEURS UTILISES EN COMPTAGE (3h)

- > Diaphragme.
- > Débitmètres électromagnétiques.
- > Vortex.
- > Turbine.
- > Compteurs volumétriques.
- > Massique à effet Coriolis.
- > Débitmètre à ultrason.



CONSTITUTION D'UN ENSEMBLE DE MESURAGE POUR LIQUIDES ET GAZ (2 h)

- > Les éléments de protection (filtres, dégazeurs, tranquilisateurs), capteurs principaux et capteurs associés (densité, viscosité...), systèmes électroniques.

ETALONS ET ETALONNAGE (3 h)

- Présentation, utilisation, particularités, incertitudes.
- > Compteur pilote.
 - > Tube et piston étalon.
 - > Jauge.
 - > Boucle étalon.

MESURE DE DEBIT PAR PRESSION DIFFERENTIELLE (DIAPHRAGME) (2h)



- < Etude de la norme ISO 5167.
- < Règles de montage, facteurs d'influence, limites d'emploi.
- < Calcul de débit suivant la norme.

VERIFICATION D'UN ENSEMBLE DE MESURAGE (1h30)

JAUGEAGE D'UN BAC (2h)

- > Technologie de jaugeage.
- > Calcul de la Masse Commerciale.

TEXTES ET DOCUMENTS DE TRAVAIL (3h30)

- > Normes, réglementations et recommandations.

TRAVAUX DIRIGES ET TRAVAUX PRATIQUES (10 h) PLUS DE 30%

- > Calculs d'incertitudes.
- > Étalonnage d'une chaîne de comptage et mise en œuvre de débitmètres.
- > Calculs de plaque à orifice.

Sessions du stage

Lieux	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jui	Jui	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc
Arles	28-2	4-8