

Mesures de niveau liquide ou solide. NIVEAU - 22H00 sur 3J



Objectif

Approfondir les principes de mesure de niveau.
Connaitre les limites et les facteurs d'influence.
Effectuer les calculs relatifs aux conditions d'utilisation.

Public

Personnel de bureau d'études et d'ingénierie.
Agents technique et travaux neufs.

Prérequis

Connaissances de l'instrumentation de base.

Méthode pédagogique

Exposés théoriques avec présentations de cas concrets.
Etudes de cas.
Travaux pratiques spécifiques.

Participants

Mini : 1 - Maxi : 12

Niveau acquis en fin de stage :

Maîtrise

Prix HT

1350 €

Horaire

Mardi 9h00 au jeudi 17h30

Votre formateur :

Yoan Lloret

Introduction mesure/régulation (2H)



Définitions (capteur, convertisseur)
Transmetteur analogique ou numérique "HART"
Le 4 - 20 mA.
Constitution d'une boucle de régulation.

Données de physique (2H)

Pression absolue, relative, différentielle.
Densité et masse volumique.
Pertes de charge.



Métrologie (1H)

Erreurs et incertitudes (exemples de calculs).
Définition et signification des qualités métrologique des instruments.
Mise en évidence des paramètres influants sur un résultat de mesure.

Mesures et détection de niveau (6H00)



Pour chacun des suivants :

- critères de choix et exemples d'utilisation,
- règles de montage,
- facteurs d'influences,
- limites d'emploi.

Principes de mesure:

- Piges
- Niveaux à vue,
- Niveaux à flotteur,
- Jaugeurs,
- Palpeur électromécanique asservi,
- Plongeur et tube de torsion,
- Sonde capacitive,
- Ultrason,
- Rayon gamma,
- Pression hydrostatique,
- Bullage,
- Radar,
- Radar guidé.

Techniques de détection

Travaux pratiques (11H00 soit 50 %)

TP disponible sur les principes de mesure: sonde capacitive, pression hydrostatique, bullage, ultrason, radar, radar guidé, tube de torsion.
Mises en évidence de grandeurs d'influences sur certains principes de mesures.

Sessions du stage

Lieux	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jui	Jui	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc
Arles	14-16