

Engineering des Vannes de Régulation

Discipline : Instrumentation - Durée : 4 jours

Population concernée

- Ingénieurs bureau d'étude
- Techniciens instrumentistes et travaux neufs
- Chef opérateur et opérateurs de production



Propos de la formation

- Ce stage offre une sensibilisation aux vannes de régulation et actionneurs utilisés dans les installations de traitement des procédés pour permettre une bonne communication avec les techniciens instrumentistes effectuant le travail.
- Ce stage permet de connaître :
 - Comment spécifier et définir une vanne de régulation
 - Comment choisir le type de vanne approprié au procédé
 - Comment effectuer le choix et le dimensionnement des vannes de régulation
 - Comment évaluer une vanne de régulation et son positionneur
 - Le rôle, le principe de fonctionnement ainsi que les différentes fonctions des positionneurs
 - Comment sélectionner le type de vanne et remplir correctement une feuille de spécifications

Contenu du stage

- Généralités : terminologie, rôle de la vanne de régulation
- Boucle de régulation
- Contraintes dues au fluide et à l'environnement
- Éléments constituant la vanne de réglage
 - Type de corps de vanne
 - Type de servomoteurs
- Matériaux, raccords
- Pression nominale « Class, Serie, PN », diamètre nominal « DN »
- Étanchéité, procédures d'essai
- Presse-étoupe et garnitures
- Caractéristiques des vannes de régulation, caractéristique intrinsèque de débit, caractéristique installée
- Définition et expression des coefficients de débit Cv et Kv
 - Définition et calcul du Cv et du Kv
- Cavitation, vaporisation (Flashing), calcul de bruit
- Solutions technologiques « anti-bruit »
- Accessoires d'une vanne de régulation
 - Positionneurs pneumatiques, électropneumatiques et numériques
 - Relais booster, Transmetteur de position, Convertisseur I/P