

REGLAGE ET INSTRUMENTATION DES ROBINETS

Module 3

OBJECTIFS

A l'issue du stage, le stagiaire est capable de :

- de comprendre le fonctionnement des actionneurs (Masoneilan, Fisher),
- d'effectuer la requalification intrinsèque du robinet (course et tarage du ressort d'actionneur),
- de comprendre le principe d'une chaîne de régulation
- de comprendre le fonctionnement des positionneurs pneumatiques et électropneumatiques (action directe et action inverse),
- de pouvoir les visiter, les entretenir, les réparer,
- de vérifier et régler les positionneurs pneumatiques et électropneumatiques,
- d'utiliser l'indicateur et générateur de pression portatif (Druck),
- de comprendre le fonctionnement des détendeurs,
- de pouvoir les visiter, les entretenir, les réparer,
- de comprendre le fonctionnement des amplificateurs de débit,
- de pouvoir les visiter, les entretenir, réparer,

PUBLIC

Toute personne ayant à réaliser des opérations de maintenance sur les organes de robinetterie des Centrales Nucléaires EDF.

PREREQUIS

Les stagiaires devront être titulaires d'un diplôme ou d'une expérience dans le domaine de la mécanique.

PROGRAMME

- Le réglage des actionneurs Fisher ou Masoneilan
- La liaison actionneur/robinet
- Le réglage de la course
- Tarage du ressort d'actionneur
- Principe d'une chaîne de régulation
- Rappel des phénomènes physique
- Régulation de niveau
- Régulation de température
- Régulation de pression
- Régulation de débit
- Point de consigne et bande proportionnelle
- Positionneurs pneumatiques et électropneumatiques
- Description générale et fonctionnement (action directe et action inverse)
- Changement du sens d'action du positionneur
- Sélection du secteur de came et orientation du levier
- Robinet de by-pass
- Fonctionnement en cascade (split-range)
- Maintenance et réglage des positionneurs
- Vérification avant réglage

- Diagnostic fonctionnel
- Contrôle, démontage, remontage du pilote
- Contrôle, démontage, remontage mécanique du positionneur
- Etalonnage (réglage du zéro, réglage de l'échelle)
- Vérification après réglage
- Remise en service
- Utilisation des appareils d'étalonnage
- Indicateur et générateur portatif d'étalonnage (druck)
- Maintenance et réglage des filtres détenteur
- Principe et fonctionnement
- Installation sur site
- Entretien
- Démontage, nettoyage, remontage et réglage
- Maintenance et réglage des amplificateurs de débit
- Principe et fonctionnement
- Installation sur site
- Entretien
- Démontage, nettoyage, remontage et réglage

MOYENS PEDAGOGIQUES

Salle de cours

Dossier pédagogique

Chantier école Mécanique Robinetterie EDF

Ce chantier école dispose de multiples robinets identiques à ceux que l'on trouve en centrale nucléaire (Fischer, Velan, Masoneilan, Sereg), et d'un outillage de grande qualité et en quantité suffisante pour réaliser une action de formation pertinente et efficace.

FORMATEUR

Formateur issu du domaine de la maintenance en CNPE

VALIDATION DE LA FORMATION

Les stagiaires sont évalués en continu lors des exercices pratiques réalisés à l'issue de période d'entraînement. Les stagiaires sont évalués à l'aide d'un test écrit.

DUREE

11 journées, soit 77 heures

NOMBRE DE STAGIAIRE

Optimum : 8 stagiaires