

**CONCERNE**

Technicien de maintenance

**PRÉREQUIS**

Avoir des connaissances en électricité et en automatisme.

**OBJECTIFS**

- Différencier les divers organes composant une boucle de régulation.
- Diagnostiquer et remédier aux causes d'un dysfonctionnement.
- Ajuster les instruments et la configuration du régulateur composant une boucle de régulation.
- Savoir rapidement identifier les dysfonctionnements de régulation, et adopter une approche méthodologique de perfectionnement de réglage de boucle.

**DURÉE**

2 jours

**SANCTION**

Attestation de compétences

**PÉDAGOGIE**

Mise en situation individuelle et évaluation de chaque stagiaire sur des cas concrets de travaux pratiques en continu sur simulateur, tout au long de la formation.

Remise d'un support pédagogique à chaque stagiaire reprenant les thèmes abordés pendant la formation.

Mise à disposition d'un PC portable par stagiaire équipé du logiciel de simulation.

**INTERVENANT :**

Nos formateurs, spécialistes des thématiques abordées, sont sélectionnés et évalués au regard de leurs connaissances techniques et pédagogiques.

**SUIVI EVALUATION DES ACQUIS :**

En début de formation : recueil des attentes et des objectifs individuels des stagiaires.

En fin de formation : tour de table pour relever le niveau d'atteinte des objectifs et réponse aux attentes exprimées.

Evaluation de la satisfaction des stagiaires : fiche d'évaluation Qualité à chaud.

Evaluation des acquis de la formation : fiche de compétences.

Feuille de présence.

Attestation de formation et cas échéant certification de compétence.

**ACCESSIBILITE :**

Pour les formations se déroulant dans l'entreprise, cette dernière devra s'assurer des conditions d'accessibilité à la formation des personnes en situation d'handicap. Dans nos centres, pour tout handicap, le commanditaire devra informer GEDAF ELSETE pour prévoir les conditions d'accueil, ou contacter notre référent handicap par email [info@gedaf.fr](mailto:info@gedaf.fr)

**MODALITES ET DELAIS D'ACCES :**

Cf proposition commerciale ou calendrier Inter Entreprises.

**LIEU****EN ENTREPRISE**

Albertville – Annecy – Avignon – Bourg en Bresse – Chambéry – Grenoble – Lyon – Mâcon – Roanne – Saint Etienne – Valence ...

### CONTENU DÉTAILLÉ

#### Généralités :

Boucle de régulation  
Normes  
Unités SI  
Symboles et schémas  
Les signaux standardisés

#### Les bases de l'instrumentation :

Pressions, niveaux, débits, températures :  
– principe de mesure ;  
– technologie ;  
– étude des principales causes de dysfonctionnement.  
Les vannes et positionneurs :  
– rôle et constitution d'une vanne de régulation ;  
– rôle et constitution d'un positionneur.

#### Fonction de la régulation :

Rôle et principe de base  
Différentes grandeurs en régulation  
Symbolisation  
Action de la régulation :  
Comportement des procédés  
Gain de procédé  
Temps mort / Temps de réponse  
Sortie de régulation :  
Sortie analogique  
PWM  
SPLIT Range

#### Types d'actions :

Proportionnelle  
Intégrale  
Dérivée

#### Régulateurs :

Différents types  
Réglages  
Travaux pratiques

#### Identification d'un procédé :

En boucle ouverte  
En boucle fermée  
Choix de la régulation  
Mise en œuvre d'une régulation PID  
Réglage