Régulation - Niveau 3 - Réglage d'un système régulé

Automatisme - Robotique, Maintenance - Techniques industrielles

06/11/2026

Résumé

Cette formation en régulation industrielle niveau 3 permet d'approfondir l'analyse des boucles de régulation et la maîtrise des paramètres P-I-D, ainsi que des capteurs et actionneurs associés. Elle développe les compétences en analyse des performances (stabilité, précision, dynamique) et en mise en œuvre pratique sur installations de procédés.

Public et prérequis

Techniciens ayant des notions de maintenance.
Connaitre les systèmes automatisés.

Objectifs pédagogiques et professionnels

- Utiliser le vocabulaire adéquat
- Analyser des schémas de base
- Connaitre les principes fondamentaux de la régulation

Contenu de la formation

Rappels des notions de bases (formation N2)

Instrumentation

- Les différents capteurs analogiques (pression, débit, températures)

Actionneurs :

- Les différents actionneurs (électrique et pneumatique)

Régulation :

- Classification (stabilité, vitesse, précision)
- Caractéristiques (gain, constante de temps, ...)
- Les paramètres P – I – D
- Mise en évidence des actions P-I-D de manières indépendantes et couplées
- Rôles et limites des actions PID
- Le régulateur
- Analyse de la boucle de régulation
- Boucle ouverte et boucle fermée
- Phénomènes particuliers (Pompage …)

Travaux pratiques sur installation de régulation des procédés

Méthodes pédagogiques et d'encadrement

Formation en présentiel avec alternance d'apports théoriques et de mises en situation pratiques pour ancrer les apprentissages.
Salles de formation équipées pour utilisation de supports pédagogiques classiques et

CENTRES DE FORMATION
Colmar, Strasbourg, Mulhouse, Reichshoffen

DURÉE DE LA FORMATION
2 jours

ACCUEIL PSH
Formation ouverte aux personnes en situation de handicap. Solutions personnalisées à étudier avec le référent handicap du centre concerné

Les + du Pôle formation

+ de 4000 personnes formées/an dont 1600 apprentis
+ de 1250 entreprises nous font confiance
+ de 10 partenariats avec des écoles

• Une pédagogie innovante et participative assurée par des formateurs experts
• Une approche agile pour se former aux métiers de demain

• Taux de réussite : www.formation-industries-alsace.fr/nos-taux-de-reussite

numériques.
Plateaux techniques adaptés et aménagés d’équipements spécifiques

Modalités d’évaluation

Les acquis sont évalués en continu par des mises en situation, travaux pratiques ou quiz, afin de valider l’atteinte des compétences visées.

Délai d'accès à la formation

Sessions programmées tout au long de l'année, nous consulter.

Suite de parcours, passerelles et équivalences

Des modules complémentaires sont disponibles et peuvent être intégrés à votre projet. Pour toute demande spécifique, nous consulter.

Métiers et débouchés

À l’issue de la formation, le participant sera en mesure d’intervenir en autonomie sur les opérations visées par les objectifs de formation et de s’adapter à de nouvelles tâches ou environnements de travail grâce à la maîtrise des compétences techniques et méthodologiques validées par le suivi des compétences.