

IACS (Industrial Automation Control System) spécialité Régulation

RS1982 · RS · Publiée

L'essentiel

Code(s) NSF	201, 200
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'échéance	31/12/2021

Certificateur(s)

CLUSTER D INNOVATION PEDAGOGIQUE ET NUMERIQUE · SIRET : 38897152500018

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

L'activité d'emploi/métier du professionnel du contrôle-commande industriel spécialisé en régulation (IACS spécialité Régulation) s'exerce au sein d'entreprises industrielles, d'organismes de contrôle, de bureaux d'études et d'ingénierie, de services de l'Etat, en relation avec l'ensemble du personnel, différents services et intervenants (production/exploitation, maintenance, transport, secours, sous-traitants, prestataires, ...).

L'objectif de cette certification est de vérifier et valider les compétences requises pour les activités propres aux systèmes de régulation utilisés dans les systèmes de Contrôle-Commande industriel et systèmes de Contrôle-Commande de sécurité associés (Communément appelé SNCC, DCS, Régulateur PID, ...).

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Les compétences du professionnel en contrôle-commande industriel (IACS) spécialisé en « Régulation » consistent en l'exécution, en autonomie, de tâches comprenant les compétences générales suivantes :

C1 – Suivant les besoins, spécifier et définir les régulations au sein des SCC/ICS (Systèmes de Contrôle Commande Industriel – Industrial Control System) qui réponde de manière optimale aux spécifications et exigences de mesures et régulations.

C2 –

Mettre en service et régler des boucles de régulation de type PID sur Automates ou SNCC

C3 - Maintenir et améliorer des boucles de régulation.

Ces compétences couvrent les fonctions de travail suivantes.

- a) Spécification et analyse des besoins et architectures relatives à la régulation des procédés.
- b) Développement / management / conception des boucles de régulation.
- c) production, transformation ou entretien dans des installations intégrant des boucles de régulation.
- d) Suivi, Installation et entretien des boucles de régulation.
- e) la révision, la réparation et le contrôle et la modification de boucles de régulation.

Les compétences évaluées se déclinent en différentes aptitudes et connaissances essentielles :

- Suivant les besoins, spécifier et définir les Régulations au sein des SCC/ICS (Systèmes de Contrôle Commande Industriel – Industrial Control System) qui répondent de manière optimale aux spécifications et exigences.

1. Concevoir une stratégie de régulation en adéquation avec les contraintes et type de procédé.

2. Spécifier les exigences technique des boucles de régulation (type, temps de réponse, ...).

3. Intégrer les procédures de réglage, de tests et de recette utiles au suivi de réalisation, vérification et validation des boucles de régulation (FAT, SAT, qualification, commissioning).

- Mettre en service et régler des boucles de régulation de type PID sur Automates ou SNCC

1. Lire

des schémas instrumentation (schémas TI/PID, schémas de boucle).

2. Identifier pour chaque boucle de régulation (pression, niveau, débit, température) les facteurs d'influence.

3. Choisir une méthode de réglage adaptée.
 4. Réaliser la configuration et le paramétrage des fonctionnalités d'une boucle de régulation dans un API/SNCC.
 5. Régler et vérifier les actions P, I, D.
 6. Mettre en œuvre, configurer et régler une régulation CASCADE et de tendance
- Maintenir et améliorer des boucles de régulation.
1. Identifier les différents éléments constitutifs d'une boucle de régulation et leur rôle.
 2. Identifier les principales causes de dysfonctionnement d'une boucle de régulation.
 3. Corriger un dysfonctionnement sur une boucle de régulation.
 4. Proposer des solutions techniques d'amélioration et d'optimisation des boucles de régulation.

Voies d'accès

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

- Justifier d'une expérience professionnelle pratique minimale de 3 ans en industrie dans le domaine du Contrôle-Commande Industriel.
- Avoir acquis des connaissances professionnelles générales (terminologie, principes de base) dans un domaine du Contrôle-Commande industriel ce qui peut être attesté par un diplôme professionnel reconnu par les pouvoirs publics (inscription à un répertoire national de certification, par exemple) ou agréé par une association professionnelle nationale. A minima un diplôme de niveau bac (niveau minimum 4 CITE) ;

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 31/12/2021

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rs/1982/>