

IACS (Industrial Automation Control System) spécialités

Automatismes

RS1983 · RS · Publiée

L'essentiel

Code(s) NSF	200, 201
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 automatismes (IACS spécialité automatisation) 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 automates utilisés dans les systèmes de Contrôle-Commande industriel et systèmes de Contrôle-Commande de sécurité associés (Communément appelé API, PLC, API/S, FS-PLC).

COMPÉTENCES ATTESTÉES

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

C1 – Gérer et spécifier un système de contrôle-commande industriel

en intégrant les dimensions techniques, opérationnelles et réglementaires.

C2 – Concevoir un système de contrôle-commande industriel qui réponde de manière optimale aux spécifications.

C3 - Mettre en œuvre un système de contrôle-commande industriel (PLC/API/PAC).

C4 – Maintenir et améliorer un système de contrôle-commande industriel (PLC/API/PAC).

Ces compétences couvrent les fonctions de travail suivantes.

a) Spécification et analyse des fonctions d'automatisation.

b) Développement / management / conception des stratégies de programmation.

c) production, transformation ou entretien dans des installations intégrant des API

d) Suivi, Installation et entretien des automatismes

e) la révision, la réparation et le contrôle et la modification d'automates programmables industriels

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

- Concevoir un système de contrôle-commande industriel qui réponde de manière optimale aux spécifications.

1. Identifier, structurer et hiérarchiser les fonctions requises d'un point de vue automatique.

2. Réaliser l'analyse fonctionnelle et organique du logiciel de la partie commande d'un système automatisé.

3. Définir une architecture matérielle et logicielle optimale en intégrant les contraintes de mise en œuvre, d'exploitation et d'évolution.

4. Spécifier les plans de test (unitaire, intégration)

- Mettre en œuvre un système de contrôle-commande industriel (PLC/API/PAC).

1. Implémenter les différentes parties (rack, cartes) et interfaces constitutives d'un système automatisé.

2. A partir d'une analyse fonctionnelle, réaliser la configuration et programmation d'un API en respectant les règles de l'art.

3. Décrire sous forme adaptée (équation booléenne, logigramme, grafset) un traitement logique.

4. Utiliser le traitement logique de la partie commande du système en utilisant les méthodes et outils adaptés et normalisés.

- Maintenir et améliorer un système de contrôle-commande industriel (PLC/API/PAC).

1. Utiliser des ALGA représentatif du marché.

2. Créer ou modifier le programme applicatif d'un API à partir d'une analyse fonctionnelle et organique.

3. Apporter des modifications sur des programmes existants en intégrant les règles de sécurité.

4. Mettre au point le programme relatif à une application sur automates programmables.

5. Rechercher, diagnostiquer et proposer des solutions techniques pertinentes en réponse à des dysfonctionnements.

- Gérer et spécifier un système de contrôle-commande industriel en intégrant les dimensions techniques, opérationnelles et réglementaires.

1. Mettre en œuvre une démarche projet avec une méthodologie respectueuse des normes, des réglementations et de l'état de l'art.

2. Identifier les besoins utilisateurs (URS).

3. Spécifier les exigences (CdCF) et contraintes de conception du système de contrôle-Commande.

4. Identifier et structurer les objectifs et indicateurs de performance propre à la gestion et suivi d'un système de Contrôle-Commande.

5. Intégrer les procédures de tests et de recette du Contrôle-Commande utiles au suivi de réalisation, vérification et validation des automatismes (FAT, SAT, qualification, commissioning).

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/1983/>

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	13
Montant total engagé	29 423 €
Coût moyen par dossier	2 263 €
Durée moyenne	21 h
Période	01/2020 – 09/2021
France compétences	82 %
France Travail	11 %
Reste à charge titulaire	8 %

Formations engagées via le CPF — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.