

IACS (Industrial Automation Control System) – Spécialité Analyse en ligne

RS3721 · RS · Publiée

L'essentiel

Code(s) NSF	111g, 116b, 115f
Formacode(s)	31664
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

Bien que la certification concerne plus particulièrement les professionnels de l'industrie, elle touche également le tertiaire, le transport, l'agriculture, la domotique, ... et tous les secteurs mettant en œuvre des systèmes opérationnels électriques (procédé, machine, véhicule, engins, installations, ...) utilisant des automatismes et technologies électrique et électronique pour les piloter.

Vérification des connaissances et aptitudes compétences des professionnels du contrôle-commande industriel à intégrer la prise en compte de l'analyse en ligne dans le cadre de leurs activités professionnelles.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

C1 - Gérer et spécifier un système d'analyse en ligne industriel en intégrant les dimensions techniques, opérationnelles et réglementaires.

C2 - Concevoir un système d'analyse en ligne qui réponde de manière optimale aux spécifications

C3 - Mettre en œuvre un système d'analyse en ligne industriel qui répond aux contraintes d'exploitation et de précisions spécifiées.

C4 – Maintenir et améliorer un système d'analyse en ligne industriel afin de s'adapter aux évolutions techniques et réglementaires

Ces compétences s'exercent et couvrent tout ou partie du cycle de vie d'un système d'analyse en ligne industriel tels que des chromatographes, spectromètres, dispositif de mesure de la qualité de l'eau (COT, DCO, DTO), de l'air (NO, NOX, SO2, COV), pHmètre, conductivité, ...

Les compétences évaluées (C1, C2, C3, C4) se déclinent en différentes aptitudes et connaissances essentielles :

C1 - Gérer et spécifier un système d'analyse en ligne industriel en intégrant les dimensions techniques, opérationnelles et réglementaires.

- A1 - Mettre en œuvre une démarche projet avec une méthodologie respectueuse des normes, des réglementations et de l'état de l'art.

- A2 -

Identifier les besoins utilisateurs (URS – User user requirement specification)

- A3 - Spécifier les exigences (CdCF – Cahier des Charges Fonctionnel) et contraintes de conception du système de contrôle-Commande en tenant compte des besoins de contrôle physico-chimique des matières premières, des produits et des rejets.

- A4 - Identifier et structurer les objectifs et indicateurs de performance propre à la gestion et suivi d'un système d'analyse industrielle.

- A5 - Intégrer les procédures de tests et de recette du système d'analyse en ligne (FAT, SAT, qualification, commissioning).

C2 - Concevoir un système d'analyse en ligne qui réponde de manière optimale aux spécifications.

- A6 - Identifier, structurer et hiérarchiser les spécifications process requises d'un point de vue analytique.
- A7 - Réaliser le système d'échantillonnage en prenant en compte tous les paramètres (calculs, contraintes, spécifications).
- A8 - Définir l'outil analytique en intégrant les contraintes de mise en œuvre, d'exploitation et d'évolution.
- A9

Spécifier les plans de test (unitaire, intégration).

C3 - Mettre en œuvre un système d'analyse en ligne industriel.

- A10 -

Vérifier l'installation de l'unité analytique en termes de sécurité, spécification site, réglementation.

- A11 - Réaliser l'intégration de l'unité analytique par des tests de connections électrique, numérique et /ou analogique.
- A12 - Démarrer l'unité analytique et vérification de sa fonctionnalité dans le contrôle commande associé.
- A13 - Vérifier les caractéristiques de l'échantillonnage et validation de l'outil analytique.
- A14 - Valider la partie analytique (chromatographe en ligne, PHmètre, ...) et les paramètres métrologiques de qualité de l'outil analytique (disponibilité, écart maximal tolérable,...) réception des tests SAT (Site acceptance Test).

C4 -

Maintenir et améliorer un système d'analyse en ligne industriel.

- A15 – Réaliser les opérations de vérification de l'outil analytique afin de s'assurer qu'il reste dans les conditions opérationnelles (MOC) et de sécurité (MCS).
- A16 – Identifier et prévoir les mauvais fonctionnements de l'outil analytique afin d'anticiper les défaillances en utilisant les outils (HW et SW) du constructeur.
- A17 - Mettre au point des actions pour maintenir l'outil analytique opérationnel selon les procédures prescrites.
- A18 – Rechercher, diagnostiquer et proposer des solutions techniques pertinentes en réponse à des dysfonctionnements.

Voies d'accès

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

- Cursus Bureau d'études

Connaissances de base en analyse en ligne ou avoir suivi le stage PAI2 (Panorama des Analyseurs Industriels) ou le stage SECA-Ex (Sécurité en Analyse en Ligne) ou le stage SEA (système d'échantillonnage en analyse en ligne)

- Cursus Maintenance

Connaissances de base en analyse en ligne ou avoir suivi le stage ENE (Analyseurs Environnement Eau) ou le stage ENA (Analyseurs Environnement Air) ou le stage AIC (Chromatographie en Analyse en ligne)

Base légale

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

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

Institut de Regulation et Automation

Cluster d'innovation Pédagogique et Numérique

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rs/3721/>

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	2
Montant total engagé	4 854 €
Coût moyen par dossier	2 427 €

Durée moyenne	26 h
Période	05/2021
France compétences	88 %
Reste à charge titulaire	12 %

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