IACS (Industrial Automation Control System) – Spécialité métrologie

CATEGORIE : C

Vue d'ensemble

Domaine(s) d'activité professionnel dans lequel(s) est utilisé la certification :

- Transverse :
- **industrie**
  - **installation et maintenance**
  - **support à l'entreprise**

La certification concerne en premier lieu, les professionnels de l'industrie (procédé continus et discontinus), elle touche également le tertiaire, le transport, l'agriculture, la domotique, ... et tous les secteurs mettant en œuvre des systèmes de mesure et de suivi métrologique.

Code(s) NAF : **21.10Z**, **20.11Z**
Code(s) NSF : **111g**, **116b**, **115f**
Code(s) ROME : **H1210**, **H1503**, **H1501**
Formacode : **31664**

Date de création de la certification : **12/02/2011**

Mots clés : **essai/vérification/mesurage/manœuvre**,
Contrôle qualité, **mesure industrielle**,
METROLOGIE

Identification

Identifiant : **3722**
Version du : **11/07/2018**

Références

Consensus, reconnaissance ou recommandation :

Formalisé :

- [Décret n°2001-387 du 3 mai 2001 relatif au contrôle des instruments de mesure](#)

Non formalisé :

- [FD X 07 011 : Constat de vérification des moyens de mesure](#)
- [FD X 07 012 : Certificat d'étalonnage des moyens de mesure](#)
- [ISO 10 012 - Systèmes de management de la mesure - Exigences pour les processus et les équipements de mesure](#)
- [NF ISO 5725-3 : Exactitude des résultats et méthodes de mesure](#)

Descriptif

Objectifs de l'habilitation/certification

Vérification des connaissances, aptitudes et 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.

Lien avec les certifications professionnelles ou les CQP enregistrés au RNCP

- MASTER Sciences Technologies Santé, mention Instrumentation et Métrologie, management de la performance et des systèmes spéc. Instrumentation et contrôle, management des systèmes; Expertise, métrologie, diagnostics Licence Professionnelle Domaine : Sciences Technologies Santé Mention : Gestion de la Production Industrielle Spécialité : Capteurs, Instrumentation et Métrologie Titre professionnel Agent (e) de contrôle et de métrologie

Descriptif général des compétences constituant la certification

C1 - Organiser et coordonner la mise en place de la fonction métrologie conformément aux exigences des référentiels qualité en intégrant les dimensions techniques, opérationnelles et réglementaires.

C2 - Concevoir une fonction métrologie efficace et adaptée à l'entreprise.

C3 - Mettre en application les différentes phases et opérations de métrologie industrielle.

Ces compétences s'exercent et couvrent tout ou partie du cycle de vie d'une chaîne de mesure. Le professionnel assure la gestion et l'étalonnage du parc d'appareils. Il détermine les paramètres à mesurer, établit les procédures de contrôle et participe au choix et à l'amélioration des équipements.

Modalités générales

Modalités d'accès à cette certification

Avoir une expérience de trois années minimum dans le domaine du Contrôle-Commande Industriel et qui ne date pas de plus de 5 ans ;

Avoir suivi le cursus de formation Métrologie – MET.

Le cursus MET correspond aux formations MET1 (MET1 : Métrologie - Initiation et calculs d'incertitudes) et MET2.

La durée de la formation est de 30 h : 19h (MET1) + 11 h (MET2)

Liens avec le développement durable

niveau 2 : certifications et métiers pour lesquels des compétences évoluent en intégrant la dimension du développement durable

Public visé par la certification

- Salariés
- Demandeurs d'emploi

Valeur ajoutée pour la mobilité professionnelle et l'emploi

Pour l'individu

La certification « **IACS Spécialité Métrologie** » délivrée par **l'Institut de Régulation et d'Automation** permet l'acquisition et reconnaissance des compétences dans **l'optimisation et le suivi des instruments et des processus de mesure** aujourd'hui primordiaux dans les démarches d'amélioration continu.

Elle apporte aux professionnel, techniciens et responsable technique **la reconnaissance objective de leurs compétences professionnelles** dans l'intégration des règles de l'art du choix, de la mise en place et suivi de la fonction métrologie industrielle.

Pour l'entité utilisatrice

La certification permet à l'entreprise de s'assurer que la personne dispose des compétences professionnelles à jour et pertinentes. Elle apporte une plus grande **confiance sur la capacité de leur personnel à accomplir des activités professionnelles conformément aux réglementations, aux règles de l'art et aux évolutions techniques et méthodologiques dans les activités de suivi, étalonnage et contrôle des instruments de mesure (pression, niveau, débit, température, ...).**

Evaluation / certification

Pré-requis

Connaissances de base en instrumentation et avoir suivi les formations MET1 et MET2.

Compétences évaluées

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

C1 - Organiser et coordonner la mise en place de la fonction métrologie conformément aux exigences des référentiels qualité en intégrant les dimensions techniques, opérationnelles et réglementaires.

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

A2 - Identifier les besoins utilisateurs (utiliser et mettre à jour un inventaire).

A3 - Établir les plannings de confirmation métrologique en tenant compte des contraintes opérationnelles et réglementaire du site.

A4 - Gérer un système d'identification.

A5 - Mettre en place la gestion documentaire du parc installé sur le site en adéquation avec les exigences qualité et réglementaires.

C2 - Concevoir une fonction métrologie efficace et adaptée à l'entreprise.

A6 - Concevoir les procédures d'étalonnage adaptées aux contextes de production et exigences de disponibilité

A7 - Spécifier les erreurs maximums tolérées (EMT) pour chaque instrument de mesure.

A8 - Comprendre les incertitudes et les intégrer dans les calculs probabilistes.

A9 - Calculer les incertitudes liées aux chaînes de mesures selon l'ISO.

A10 - Gérer au quotidien une fonction métrologique efficace et adaptée à l'entreprise (disponibilité, fiabilité, sécurité, exactitude).

C3 - Mettre en application les différentes phases et opérations de métrologie industrielle.

A11 - Gérer le parc d'instruments de mesure de l'entreprise.

A12 - Choisir le dispositif de surveillance et de mesure le plus adapté selon les spécifications du produit.

A13 - Étalonner et vérifier les chaînes de mesure utilisées dans les installations industrielles.

A14 - Maîtriser l'ensemble des instruments et techniques de mesure mis en œuvre dans les installations industrielles.

Niveaux délivrés le cas échéant (hors nomenclature des niveaux de formation de 1969)

N/A

Centre(s) de passage/certification

- Institut de Régulation et Automation (IRA) - 23 chemin des moines - Arles

La validité est Temporaire

5 ans

Possibilité de certification partielle : non

Matérialisation officielle de la certification :

Certificat de compétence professionnelle IRA - IACS spécialité

Métrologie

Plus d'informations

Statistiques

Personnes certifiées sur ce cursus métrologie depuis 2013 : env. 5 pers /an.

Nbre de personnes formées en métrologie : env. 25 pers /an

Nbre de processus de certifications IACS déroulés en 2016 : 23

Nbre de processus de certifications IACS déroulés en 2017 : 47 (demande en forte progression).

Autres sources d'information

[Institut de Regulation et Automation](#)

[Cluster d'innovation Pédagogique et Numérique](#)