

## Programmation des fonctions avancées d'un contrôleur programmable dédié aux automatismes de machines et machines spéciales

CATEGORIE : C

### Vue d'ensemble

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

- Transverse :
- **Industrie manufacturière et notamment process industriels**
  - **Production et distribution d'électricité - gestion de réseau**
  - **Construction - génie électrique**

Code(s) NAF : 43.29A, 43.22A, 43.21A, 35.13Z, 35.12Z, 29.10Z, 27.12Z, 24.20Z, 22.22Z, 21.20Z, 20.14Z, 20.13B, 10.85Z, 10.84Z

Code(s) NSF : 201s, 201n, 200s

Code(s) ROME : —

Formacode : 24454

Date de création de la certification : 01/04/2012

Mots clés : SOMACHINE, CONTROLEUR, MACHINE, M241

### Identification

Identifiant : 3450

Version du : 19/02/2018

### Références

Consensus, reconnaissance ou recommandation :

Formalisé :

- N/A

Non formalisé :

- N/A

### Descriptif

#### Objectifs de l'habilitation/certification

L'objectif de la certification est de savoir programmer les fonctions avancées d'un contrôleur dédié aux automatismes de machines et machines spéciales à l'aide du logiciel approprié. L'apprenant sera capable en outre d'intégrer son contrôleur dans une architecture de communication Ethernet.

Le Contrôleur dédié aux automatismes de machines et machines spéciales est un dispositif électronique programmable qui se différencie de l'automate programmable "classique" par sa capacité à traiter prioritairement et en un temps réel des fonctions de mouvement et de positionnement (synchronisation de plusieurs mouvements, gestions d'axes, positionnement très rapide et précis...). Le traitement séquentiel est pour sa part très réduit dans ce type d'automatisme.

Le contrôleur envoie des ordres vers les pré-actionneurs à partir de données d'entrées, de consignes et d'un programme informatique. SoMachine est le logiciel "tout en un", utilisé dans la certification, permettant le développement de programmes et l'exploitation d'automatismes pour machines et machines spéciales.

#### Lien avec les certifications professionnelles ou les CQP enregistrés au RNCP

- Aucun lien.

#### Descriptif général des compétences constituant la certification

Créer et utiliser une bibliothèque de blocs fonction utilisateur  
Créer et utiliser des écrans de visualisation utilisateur

Public visé par la certification

Créer et utiliser un modèle d'équipement  
Programmer des communications Ethernet

- Technicien ou ingénieur en bureaux d'études
- Chargés d'études et programmeurs - Intégrateurs
- Constructeurs de machines et machines spéciales

## Modalités générales

Certification accessible à partir d'une formation d'une durée maximale de 14 heures, décomposée en travaux pratiques. Une évaluation est proposée pour obtenir la certification durant le parcours. Elle est découpée selon les séquences du parcours et suit un référentiel. L'évaluation s'effectue sur des maquettes. Cette certification nécessite en prérequis des compétences qui peuvent être acquises par la certification "Programmation des fonctions basiques d'un contrôleur machine" ou par une équivalence de niveau. Dans ce dernier cas, l'équivalence est validée par un questionnaire de prérequis

## Liens avec le développement durable

niveau 1 : Certifications et métiers qui internalisent le développement durable. Les activités et compétences mobilisées mettent en oeuvre des matériaux et produits moins polluants

## Valeur ajoutée pour la mobilité professionnelle et l'emploi

### Pour l'individu

Reconnaissance au niveau individuel de la spécialisation sur un matériel technique répandu  
Reconnaissance des pratiques reconnues par les constructeurs au niveau de l'intégration des automates

Sécurisation du parcours/reconnaissance dans un CV des compétences acquises - passerelle possible car matériels utilisés dans différentes industries  
Compétences techniques avancées permettant :  
- L'intégration de l'automatisme machine dans une architecture Ethernet

- Le développement de bibliothèques de fonctions et boites à outils personnalisées servant à développer et tester plus rapidement

Compétences techniques acquises sur des contrôleurs programmables spécialement adaptés à l'automatisation de machines ou de machines spéciales

### Pour l'entité utilisatrice

Meilleure utilisation du matériel -> durée des pannes amoindrie  
Augmentation de la productivité des équipements  
Augmentation de l'autonomie  
Diminution des risques d'accident  
Diminution des temps de développement des machines  
Gain de productivité en programmation par le développement et l'utilisation de bibliothèques de fonctions et boites à outils propres à l'entité  
Diminution des besoins énergétiques

## Evaluation / certification

### Pré-requis

Connaître les bases de la programmation du logiciel utilisé  
Etre capable de développer, lire et modifier une application simple d'automatisme à l'aide du logiciel adapté

Centre(s) de passage/certification

- Schneider Electric France

Ces compétences peuvent être acquises par la certification "Programmation des fonctions basiques d'un contrôleur machine" ou par une équivalence de niveau.

## *Compétences évaluées*

Créer et utiliser une bibliothèque de blocs fonction utilisateur  
Créer et utiliser des écrans de visualisation utilisateur  
Créer et utiliser un modèle d'équipement  
Programmer des communications Ethernet

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

Pas de niveau spécifique associé à cette certification.

La validité est Permanente

**Possibilité de certification partielle :** non  
Matérialisation officielle de la certification :  
Certificat de compétence nominatif et numéroté

: le HIVE 35 rue Joseph Monier 92500 Rueil Malmaison  
■ Schneider Electric France : agence de Lyon 292-312 cours du IIIème millénaire 69800 SAINT PRIEST

## Plus d'informations

### *Statistiques*

Présente certification : 40 stagiaires en 2 ans

### *Autres sources d'information*

[www.schneider-electric.fr](http://www.schneider-electric.fr)

[www.schneider-electric.fr/formation](http://www.schneider-electric.fr/formation)