

Electronique de puissance

CATEGORIE : C

Vue d'ensemble

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

Spécifique : ■ **Industrie - Électronique et électricité**

Code(s) NAF : **26.11Z**

Code(s) NSF : **255m**

Code(s) ROME : **H1209**

Formacode : —

Date de création de la certification : **01/02/2012**

Mots clés : **CONTINU**, **ALTERNATIF**, **CONVERSION**, **PUISSANCE**

Identification

Identifiant : **2888**

Version du : **28/11/2017**

Références

Consensus, reconnaissance ou recommandation :

Formalisé :

- [Standards IEEE \(Institute of Electrical and Electronics Engineers\)](#)

Non formalisé :

- [Etude des flux de certifiés depuis 2013, réalisée par CentraleSupélec](#)

Descriptif

Objectifs de l'habilitation/certification

Acquisition des compétences en électronique de puissance permettant de concevoir les dispositifs de conversion d'énergie de type continu/continu, alternatif/continu (redresseurs, correcteurs) et continu/alternatif (onduleurs).

Lien avec les certifications professionnelles ou les CQP enregistrés au RNCP

- Néant

Descriptif général des compétences constituant la certification

Référentiel des compétences constituant la certification :

Participer au choix des technologies de l'électronique de puissance au sein de son entreprise

Elaborer des propositions en réponse au cahier des charges

Détailler les matériels à utiliser, en précisant leurs caractéristiques et en justifiant les choix proposés

Evaluer le coût des investissements et présenter les solutions

Etudier un investissement sur la totalité de sa durée de vie

Exposer ses propositions par écrit et à l'oral, en français ou en anglais

Modalités générales

Apports théoriques et acquisition des compétences par exercices pratiques sur des cas réels (durée en continu : 5 jours)

Public visé par la certification

Tous publics

Liens avec le développement durable

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

Valeur ajoutée pour la mobilité professionnelle et l'emploi

Pour l'individu

Tous les domaines de l'industrie font appel à l'électronique de puissance. Il est indispensable de connaître les fonctions réalisables, les principes et les contraintes qui en découlent, afin d'être en mesure d'effectuer les bons choix. La certification est principalement destinée aux ingénieurs et techniciens supérieurs désireux d'acquérir des compétences en conversion d'énergie. Elle atteste de compétences recherchées sur le marché de l'emploi.

Pour l'entité utilisatrice

La certification garantit les compétences des ingénieurs et techniciens supérieurs en électronique de puissance. Elle constitue le minimum requis dans les procédures de démarche qualité et les contrats passés avec les clients.

Evaluation / certification

Pré-requis

Niveau I, II ou III de la formation professionnelle. Expérience professionnelle industrielle dans le domaine de l'électrotechnique et électronique de puissance. Maîtrise des méthodes d'étude des circuits électriques. Acquis du module Fondamentaux de l'électronique de puissance.

Compétences évaluées

Référentiel des compétences évaluées :

Participer au choix des technologies de l'électronique de puissance au sein de son entreprise

Elaborer des propositions en réponse au cahier des charges

Détailler les matériels à utiliser, en précisant leurs caractéristiques et en justifiant les choix proposés

Evaluer le coût des investissements et présenter les solutions

Etudier un investissement sur la totalité de sa durée de vie

Exposer ses propositions par écrit et à l'oral, en français ou en anglais

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

Néant

La validité est Permanente

Possibilité de certification partielle : non

Matérialisation officielle de la certification :

Certificat de compétences

Centre(s) de passage/certification

- CentraleSupélec, Plateau du Moulon 3, rue Joliot-Curie 91192 Gif-sur-Yvette cedex
- CentraleSupélec, Grande Voie des Vignes 92295 CHATENAY-MALABRY Cedex

Plus d'informations

Statistiques

Etude des flux depuis 2013 disponible au lien suivant :

https://www.exed.centralesupelec.fr/sites/default/files/etude_des_flux_2013-2016.xlsx

Autres sources d'information

<https://www.exed.centralesupelec.fr/fr/formation-continue/pg14-18-electronique-de-puissance> ;