

Installateur en équipements électriques (CTM)

RNCP34417 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 3
Code(s) NSF	255
Formacode(s)	24066
Code(s) ROME	F1602
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'enregistrement	27/01/2020
Date d'échéance	27/01/2025

Certificateur(s)

CMA FRANCE · SIRET : 18750004600011

Partenaires habilités

5 organismes habilités, d'après la liste publiée par France compétences : 4 à former et organiser l'évaluation et 1 à former.

Organisme	SIRET	Habilitation
ASS GESTION CFA CENTRE-ALSACE	34396437500012	Former et organiser l'évaluation
CFA ACADEMIQUE DE L'ACADEMIE DE STRASBOURG	18671553800044	Former
CHAMBRE DE METIERS D'ALSACE	18670223900093	Former et organiser l'évaluation
CHAMBRE DE METIERS ET DE L'ARTISANAT	18974011100019	Former et organiser l'évaluation
LYCEE CFA ALPHONSE HEINRICH - XAVIER NESSEL	19671509800014	Former et organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Le CTM Installateur en équipements électriques a été élaboré en étroite collaboration avec les organisations professionnelles pour former des ouvriers qualifiés pouvant travailler en autonomie, sous la responsabilité d'un chef d'équipe, d'un chef d'atelier ou du chef d'entreprise du secteur du bâtiment.

L'installateur en équipements électriques détermine l'outillage, le matériel et les matériaux dont il aura besoin pour effectuer les travaux dont il a la charge. Il procède à la dépose et à l'évacuation des anciens équipements, en respectant les règles de gestion des déchets de l'entreprise. Il procède à l'installation au raccordement et à la mise en service des appareillages posés, en vérifiant que les paramètres de fonctionnement sont cohérents avec les normes constructeurs et la réglementation en vigueur. Il peut également intervenir en cas de panne d'une installation. Dans ce cas, il détermine la cause du dysfonctionnement, effectue la réparation et vérifie le bon fonctionnement de l'installation après son intervention. En cas de difficultés rencontrées dans le cadre de son activité, il procède à une analyse de la situation et propose une solution à son responsable. Il assure également un premier contact à caractère commercial auprès du client, le conseille quant à l'utilisation des appareillages et peut le renseigner quant aux autres produits et services de l'entreprise.

L'installateur en équipement électrique exerce son activité sur des chantiers intérieurs ou extérieurs, dans le cadre de constructions neuves ou en réhabilitation, sur des chantiers de particulier ou professionnels. Ces chantiers peuvent être soumis aux intempéries. Il peut être amené à manipuler des appareillages lourds (armoires électriques).

L'intervention sur le réseau électrique, ainsi que les branchements qu'il réalise, imposent de travailler avec rigueur et méthode. Le plus souvent l'activité nécessite d'effectuer des déplacements quotidiens.

ACTIVITÉS VISÉES

La certification s'articule autour de 3 composantes :

- Préparation de l'intervention pour des travaux d'installation électrique courante ;
- Réalisation des installations électriques courantes et leur maintenance préventives et curatives électriques dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité ;
- Organisation et gestion courantes de l'entreprise d'installation électrique courante.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

- Identifier la nature, la localisation et l'organisation du chantier
en exploitant la fiche d'intervention, les plans et croquis techniques ;
- Sélectionner et préparer l'outillage et les matériels nécessaires à la réalisation de l'intervention sur le chantier ;
- Déterminer à partir des plans et des normes en vigueur le nombre d'appareils d'éclairage ou de chauffage nécessaire pour réaliser les travaux ;
- S'approvisionner en matériel sur le stock en fonction de la fiche d'intervention, en respectant les règles de suivi des stocks spécifiques à l'entreprise ;
- Contrôler la concordance entre les plans, les consignes et le site avant le début des travaux ;
- Vérifier et mettre en place les éléments de protection des biens et des personnes ;
- Décharger et organiser le stockage des matériaux sur le chantier pour permettre leur utilisation rationnelle et sécurisée ;
- Procéder à la dépose éventuelle des éléments existants et gérer leur évacuation dans le respect des règles environnementales (tri des déchets) ;
- Tracer au regard des plans, le cheminement des gaines et l'emplacement des matériels ;
- Façonner et assembler les supports et canalisations (gainés) ;
- Placer et fixer les supports, les canalisations et les composants de l'installation ;
- Dérouler et positionner les conducteurs et câbles ;
- Câbler, raccorder ;
- Vérifier l'installation hors tension ;
- Réajuster l'installation le cas échéant ;
- Mettre en service, sous tension, l'installation ;
- Contrôler l'installation (mesurer l'intensité, la puissance, les DDR,...) ;
- Participer à la pose d'équipements de production d'énergie renouvelable ;
- Effectuer les réparations sur des installations existantes en appliquant une démarche logique et rigoureuse de recherche de panne, dans le respect des règles de sécurité ;
- Remplacer ou réparer l'élément défectueux ;
- Vérifier l'installation hors tension par rapport au cahier des charges et aux normes en vigueur ;
- Programmer les organes de commande (domotique, automates) ;
- Mettre sous tension et contrôler le fonctionnement des installations ;
- Participer à la clôture du chantier ;
- Assurer le suivi et le contrôle du travail réalisé ;
- Établir les rapports journaliers (contrôle d'heures, bons de commande...) ;
- Nettoyer le chantier ;

- Signaler les modifications et les travaux supplémentaires ;
- Faire signer les attachements au client ;
- Entretenir son matériel ;
- Renseigner les documents de fin de chantier ;
- Établir un relevé précis et exploitable des temps de travail et des matériaux et matériels mis en œuvre ;
- Renseigner le client sur l'avancée des travaux y compris en langue étrangère ;
- Formuler un avis de faisabilité, fournir un ordre de prix, un délai, indiquer la personne à contacter au sein de l'entreprise en cas de demande de travaux additionnels par le client pendant l'intervention ;
- Rendre compte de son travail à son responsable, alerter sur les difficultés rencontrées ;
- Organiser son travail dans le temps, dans l'espace et dans le respect des objectifs de production de l'entreprise ;
- Évaluer qualitativement et quantitativement le temps et les matières d'œuvre nécessaires pour réaliser une intervention (temps d'installation, câbles, ...) ;
- Appréhender et prendre en compte la notion de rentabilité.

Blocs de compétences

RNCP34417BC01 — Préparation, en entreprise et sur chantier, de l'intervention pour des travaux d'installations électriques courantes

LISTE DE COMPÉTENCES

- Identifier la nature, la localisation et l'organisation du chantier en exploitant la fiche d'intervention, les plans et croquis techniques ;
- Sélectionner et préparer l'outillage et les matériels nécessaires à la réalisation de l'intervention sur le chantier : outillage courant, outillage spécifique pour des travaux ponctuels : carotteuse, groupe électrogène, échafaudage, échelle... et équipements de protection individuelle et éléments de protection collective ;
- Déterminer à partir des plans et des normes en vigueur le nombre d'appareils d'éclairage ou de chauffage nécessaire pour réaliser les travaux ;
- S'approvisionner en matériel sur le stock en fonction de la fiche d'intervention, en respectant les règles de suivi des stocks spécifiques à l'entreprise ;
- Contrôler la concordance entre les plans, les consignes et le site avant le début des travaux ;
- Vérifier et mettre en place les éléments de protection des biens et des personnes ;
- Décharger et organiser le stockage des matériaux sur le chantier pour permettre leur utilisation rationnelle et sécurisée ;
- Procéder à la dépose éventuelle des éléments existants et gérer leur évacuation dans le respect des règles environnementales (tri des déchets).

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Présentation d'un projet professionnel Les candidats présentent un projet professionnel réalisé pendant la durée de la formation. Le projet est construit autour de la réalisation d'un dossier technique dont le sujet, imposé, peut porter sur un logement d'habitation, un local artisanal ou industriel, un local commercial ou tertiaire. Le projet, dont la réalisation est supervisée par leur responsable en entreprise, donne lieu à la rédaction d'un dossier de présentation qui doit comporter des éléments techniques (plans, liste des appareils à installer, déroulement prévisionnel des travaux...), des éléments de gestion (évaluation du temps de travail, approche du coût de réalisation pour une partie du projet, document de présentation du projet au client...).

L'évaluation du projet se déroule en deux temps :

- Une note est attribuée au dossier de présentation ;
- Le candidat présente oralement son dossier. Cette présentation (30 minutes) est également notée.

RNCP34417BC02 — Réalisation des travaux d'installation et de mise en service des installations électriques, en courant faible (téléphonie, informatique, système d'alarme, etc) et de courant fort (prises électriques, transformateurs, éclairage classique, chauffage, etc) dans le respect des normes et des règles de sécurité

LISTE DE COMPÉTENCES

- Tracer au regard des plans, le cheminement des gaines et l'emplacement des matériels ;
- Façonner et assembler les supports et canalisations (gainés) ;
- Placer et fixer les supports, les canalisations et les composants de l'installation ;
- Dérouler et positionner les conducteurs et câbles ;
- Câbler, raccorder ;
- Vérifier l'installation hors tension (cohérence des différents appareillages et leurs connexions, prises de terre, les schémas du tableau de distribution...) ;
- Réajuster l'installation le cas échéant ;
- Mettre en service, sous tension, l'installation ;
- Contrôler l'installation (mesurer l'intensité, la puissance, les DDR,...) ;
- Participer à la pose d'équipements de production d'énergie renouvelable ;
- Effectuer les réparations sur des installations existantes en appliquant une démarche logique et rigoureuse de recherche de panne, dans le respect des règles de sécurité ;
- Remplacer ou réparer l'élément défectueux ;
- Vérifier l'installation hors tension par rapport au cahier des charges et aux normes en vigueur : contrôler les prises de terre, continuités, isollements, procéder aux différentes mesures en utilisant correctement les appareils adéquats, régler les appareils (disjoncteurs...), identifier les circuits, tableaux, organes de commande...
et vérifier les schémas du tableau de distribution ;
- Programmer les organes de commande (domotique, automates) ;
- Mettre sous tension et contrôler le fonctionnement des installations ;
- Assurer le suivi et le contrôle du travail réalisé ;
- Établir les rapports journaliers (contrôle d'heures, bons de commande...) ;
- Nettoyer le chantier ;
- Signaler les modifications et les travaux supplémentaires ;
- Faire signer les attachements au client ;
- Entretenir son matériel ;
- Renseigner les documents de fin de chantier ;
- Établir un relevé précis et exploitable des temps de travail et des matériaux et matériels mis en œuvre.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Pratique professionnelle (6h00)

Les candidats réalisent, en centre d'examen et dans un temps imparti, des travaux d'ordre électrique à partir du descriptif d'une installation électrique avec schéma ou croquis, d'un équipement, d'une installation ou partie d'installation électrique.

Les candidats ont à réaliser la mise en place de l'appareillage et le câblage des différents circuits et une opération de mise en service ou de maintenance donnant lieu à la rédaction d'un rapport d'intervention.

L'ensemble des travaux seront effectués dans le respect des normes de sécurité.

Évaluation

des acquis professionnels en entreprise pour les alternants

Le candidat est évalué à partir d'objectifs fixés en début de formation et d'une grille d'évaluation. La note prend en compte les progrès réalisés et atteste du niveau atteint. La notation est réalisée conjointement par le maître d'apprentissage et le formateur de pratique professionnelle.

RNCP34417BC03 — Participation aux activités (hors production) de l'entreprise d'installation électrique

LISTE DE COMPÉTENCES

- Renseigner le client sur l'avancée des travaux y compris en langue étrangère ;
- Formuler un avis de faisabilité, fournir un ordre de prix, un délai, indiquer la personne à contacter au sein de l'entreprise en cas de demande de travaux additionnels par le client pendant l'intervention ;
- Rendre compte de son travail à son responsable, alerter sur les difficultés rencontrées ;
- Organiser son travail dans le temps, dans l'espace et dans le respect des objectifs de production de l'entreprise ;
- Évaluer qualitativement et quantitativement le temps et les matières d'œuvre nécessaires pour réaliser une intervention (temps d'installation, câbles, ...) ;
- Appréhender et prendre en compte la notion de rentabilité.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Étude de cas

L'épreuve consiste en une mise en situation professionnelle réalisée sur la base d'un dossier comprenant la présentation d'une situation de travail et des documents en usage dans la profession (fiches techniques, notice des fabricants, croquis, schémas, plans...).

L'épreuve se compose de quatre sous-épreuves indissociables :

- technologie schéma / dessin technique ;
- gestion de base (approche d'un prix de vente,...) ;
- communication professionnelle ;
- langue vivante étrangère.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

L'installateur en équipements électriques exerce principalement en entreprise artisanale du secteur du bâtiment (moins de 20 salariés). Il peut également occuper des emplois en entreprise industrielle ou publique au sein du service entretien/maintenance.

Il travaille tant sur des chantiers de particuliers qu'en milieu industriel. Il peut également exercer ses compétences sur les chantiers de construction, pour l'installation des équipements.

Le secteur de l'électricité c'est en 2017, 44 800 entreprises en France et 68 674 salariés pour un chiffre d'affaires de 9,1 milliards d'euros. Les électriciens représentent 12% de la population des agents de maintenance. La moyenne d'âge de la profession est de 40 ans. Si les moins de 25 ans représentent 6%, les plus de 50 ans représentent plus de 15%. La rémunération (nette/mois) pour un débutant est comprise entre 1 300€ et 1 800 € et pour un chef d'équipe entre 1 800 € et 2 300 €.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Électricien.

Le titulaire de la certification est un ouvrier qualifié(e), salarié(e) d'une entreprise artisanale du bâtiment, chargé(e) d'assurer l'installation d'équipements électriques courantes et leur maintenance préventive et curative.

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

Loi du 5 juillet 1996 et décret du 2 avril 1998 relatifs à la qualification professionnelle exigée pour l'exercice de certaines activités.

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Très élevée (5/5)
Facteurs principaux	Intensité d'embauche, Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 066 €

Diplôme le plus fréquent	CAP, BEP ou équivalent en mécanique, électricité, électronique (17 % des actifs en emploi)
Familles professionnelles (FAP)	B2X32 — Ouvriers en électricité du bâtiment · tension 5/5 (Très élevée) B6X73 — Techniciens et agents de maîtrise de chantiers du BTP · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	15 619
Jugés difficiles à recruter	59 %
Emplois saisonniers	6 %
Familles professionnelles (FAP)	B2X32 — Ouvriers en électricité du bâtiment B6X73 — Techniciens et agents de maîtrise de chantiers du BTP

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

La composition du jury particulier

est déterminée par le président de la chambre de métiers et de l'artisanat. Il comprend en plus de son président (un maître artisan ou son représentant désigné par la chambre de métiers et de l'artisanat) :

- Un ou deux formateurs de la spécialité, autres que les animateurs de la formation ;
- Un artisan ou un salarié détenteur autant que de possible du Brevet de maîtrise.

Le jury général comprend des membres désignés par le président de la chambre de métiers et de l'artisanat (lui-même président du jury général) :

- Un membre désigné par l'organisation professionnelle représentative du secteur des métiers ;
- Le directeur régional, de la consommation, de la concurrence, du travail et de l'emploi ;
- L'Inspecteur d'Académie ou un professeur de l'enseignement technologique désigné par lui ;
- Des formateurs et ou responsables pédagogiques chargés de la préparation au Certificat technique des métiers, désignés par le président de la chambre de métiers et de l'artisanat ou de l'organisation professionnelle, si elle organise seule la formation ;
- Les correcteurs peuvent y être associés autant que de besoin.

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE

La composition du jury particulier

est déterminée par le président de la chambre de métiers et de l'artisanat. Il comprend en plus de son président (un maître artisan ou son représentant désigné par la chambre de métiers et de l'artisanat) :

- Un ou deux formateurs de la spécialité, autres que les animateurs de la formation ;
- Un artisan ou un salarié détenteur autant que de possible du Brevet de maîtrise.

Le jury général comprend des membres désignés par le président de la chambre de métiers et de l'artisanat (lui-même président du jury général) :

- Un membre désigné par l'organisation professionnelle représentative du secteur des métiers ;
- Le directeur régional, de la consommation, de la concurrence, du travail et de l'emploi ;
- L'Inspecteur d'Académie ou un professeur de l'enseignement technologique désigné par lui ;
- Des formateurs et ou responsables pédagogiques chargés de la préparation au Certificat technique des métiers, désignés par le président de la chambre de métiers et de l'artisanat ou de l'organisation professionnelle, si elle organise seule la formation ;
- Les correcteurs peuvent y être associés autant que de besoin.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le jury VAE est présidé par un chef d'entreprise qui exerce une fonction d'arbitrage et doit comporter au moins 4 personnes dont 2 représentants qualifiés de la profession considérée (un chef d'entreprise et un salarié, choisis par le président de la chambre, sur les listes présentées par les organisations professionnelles).

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	6 548 €
Selon la branche	5 413 € – 7 043 €
Prise en charge	Branches concernées
6 548 €	Valeur par défaut · 208 branches
7 043 €	CPNEFP de la métallurgie
6 570 €	CPNE conjointes du bâtiment et des travaux publics
6 525 €	CPNE des Télécoms
6 210 €	CPNEFP ICGV entreprises de la viande
5 413 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat

Base légale

Date de décision	27/01/2020
Durée de l'enregistrement	5 ans
Date d'échéance de l'enregistrement	27/01/2025

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2017	20	0	100 %	—
2016	20	0	100 %	60 %
2015	16	0	100 %	71 %

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS
RNCP1617

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)
RNCP40922

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/34417/>