Bac Pro - Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés

CFA Public Education nationale

Certifiante

Formation en apprentissageformation entièrement présentielleRNCP38878FORELC0014CFA

Ville	Rodez
Lieu de formation	Lycée Professionnel Alexis Monteil
Niveau d'entrée	N3 (CAP, BEP, CFPA du premier degré)
Niveau de sortie	N4 (BP, BT, baccalauréat professionnel ou technologique)
Durée et rythme	3214h - 35h/semaine
Public visé	Apprenti, Tout public, Public de la formation initiale
Financement	OPCO

Formation très recherchée permettant d'accéder rapidement à des métiers porteurs de l'électricité, de la domotique, des réseaux et des infrastructures connectées.

Objectifs

• Analyser les conditions de réalisation d'une intervention électrique.
• Préparer les opérations de réalisation, de mise en service et de maintenance.
• Réaliser une installation électrique conformément aux normes en vigueur.
• Contrôler les caractéristiques techniques d'une installation.
• Régler et paramétrer les équipements électriques et connectés.
• Mettre en service une installation électrique.
• Diagnostiquer les dysfonctionnements d'une installation.
• Remplacer et maintenir les matériels électriques.
• Exploiter les outils numériques professionnels.
• Communiquer avec les clients, usagers et équipes techniques.
• Appliquer les règles de sécurité, qualité et développement durable.

Contenu

Certification préparée

Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés – RNCP38878

Résultats attendus complémentaires

Réaliser, mettre en service et maintenir des installations électriques connectées.

Attestation de compétences (Voir type de validation), Obtention du certificat, Passage et obtention de la certification, Obtentions des habilitations, Obtention totale ou partielle de la certification, Passage devant un jury de la certification, Attestation des acquis (Voir type de validation), Obtention totale du bloc de compétences

Pré-requis

Être titulaire d'un CAP ou avoir validé un niveau seconde.

Programme

Blocs de compétence	Modules	RNCP
Préparation des opérations à réaliser		RNCP38878BC01
Réalisation et mise en service d’une installation		RNCP38878BC02
Maintenance d’une installation		RNCP38878BC03
Économie - gestion		RNCP38878BC04
Prévention santé environnement		RNCP38878BC05
Mathématiques		RNCP38878BC06
Physique-chimie		RNCP38878BC07
Langue vivante		RNCP38878BC08
Français		RNCP38878BC09
Histoire-géographie et enseignement moral et civique		RNCP38878BC10
Arts appliqués et cultures artistiques		RNCP38878BC11
Éducation physique et sportive		RNCP38878BC12
Langue vivante étrangère ou régionale (bloc facultatif)		RNCP38878BC13
Mobilité (bloc facultatif)		RNCP38878BC14
Secteur sportif (bloc facultatif)		RNCP38878BC15

Contenu de la formation

Description

Cette formation prépare aux métiers de l'électricité, des réseaux et des systèmes connectés en développant les compétences techniques, organisationnelles et relationnelles nécessaires à l'exercice du métier.

Enseignements professionnels

• Étude et préparation d'installations électriques
• Distribution et utilisation de l'énergie électrique
• Équipements communicants et domotique
• Réseaux de communication et infrastructures numériques
• Automatismes et systèmes connectés
• Mise en service des installations
• Maintenance préventive et corrective
• Diagnostic de pannes
• Lecture de schémas électriques
• Mesures et contrôles électriques
• Prévention des risques professionnels
• Développement durable et efficacité énergétique

Enseignements généraux

• Mathématiques
• Physique-chimie
• Français
• Histoire-géographie et EMC
• Langue vivante
• Économie-gestion
• Arts appliqués
• Prévention Santé Environnement

• Éducation physique et sportive
Le parcours alterne enseignements théoriques, travaux pratiques, mises en situation professionnelle et périodes en entreprise.

Période de stage en entreprise

Durée du stage : présence en entreprise tout au long du contrat.
Planification des périodes : Discontinue
Modalités d'évaluation
• Rapport d'activités ou livret d'apprentissage
• Évaluation en situation professionnelle
• Présentation orale et soutenance devant jury
• Contrôle en cours de formation (CCF)

Stage en milieu professionnel

Oui

Compétences visées

RNCP38878BC01 - Préparation des opérations à réaliser

- Analyser les conditions de l’opération et son contexte
- Définir une installation à l’aide de solutions préétablies
- Exploiter les outils numériques dans le contexte professionnel
- Compléter les documents liés aux opérations

RNCP38878BC02 - Réalisation et mise en service d’une installation

- Organiser l’opération dans son contexte
- Réaliser une installation de manière éco-responsable
- Contrôler les grandeurs caractéristiques de l’installation
- Régler, paramétrer les matériels de l’installation
- Valider le fonctionnement de l’installation
- Communiquer entre professionnels sur l’opération
- Communiquer avec le client/usager sur l’opération

RNCP38878BC03 - Maintenance d’une installation

- Diagnostiquer un dysfonctionnement
- Remplacer un matériel électrique

RNCP38878BC04 - Économie - gestion

- Comprendre et analyser une situation d'entreprise
- Exploiter et analyser des documents économiques, juridiques ou de gestion
- Justifier une réponse en sélectionnant le cas échéant des informations au sein d'un ou plusieurs documents
- Rédiger une réponse structurée à une problématique donnée en mobilisant les savoirs associés et le vocabulaire spécifique adéquat.

RNCP38878BC05 - Prévention santé environnement

- Mettre en œuvre une démarche d'analyse dans une situation donnée
- Expliquer un phénomène physiologique, un enjeu environnemental, une disposition réglementaire, en lien avec la démarche de prévention
- Proposer une solution pour résoudre un problème

- Argumenter un choix
- Communiquer à l'écrit avec une syntaxe claire et un vocabulaire adapté.

RNCP38878BC06 - Mathématiques

- S'approprier : rechercher, extraire et organiser l'information
- Analyser/raisonner : émettre des conjectures ; proposer, choisir, une méthode de résolution ; élaborer un algorithme
- Réaliser : mettre en œuvre une méthode de résolution, des algorithmes ; utiliser un modèle ; représenter ; calculer ; expérimenter ; faire une simulation
- Valider : critiquer un résultat, argumenter ; contrôler la vraisemblance d'une conjecture ; mener un raisonnement logique et établir une conclusion
- Communiquer : rendre compte d'une démarche, d'un résultat, à l'oral ou à l'écrit à l'aide d'outils et
- d'un langage approprié, expliquer une démarche.

RNCP38878BC07 - Physique-chimie

- S'approprier : rechercher, extraire et organiser l'information
- Analyser/raisonner : formuler des hypothèses. Proposer, choisir une méthode de résolution ou un protocole expérimental
- Réaliser : mettre en œuvre une méthode de résolution, un protocole expérimental, utiliser un modèle, représenter, calculer, effectuer une simulation
- Valider : commenter un résultat, argumenter, contrôler la vraisemblance d'une hypothèse, de la
- valeur d'une mesure
- Communiquer : rendre compte d'une démarche, d'un résultat, à l'oral ou à l'écrit à l'aide d'outils et d'un langage appropriés, expliquer une démarche.

RNCP38878BC08 - Langue vivante

- Compétences de niveau B1+ du Cadre européen commun de référence pour les langues (CECRL) :
- comprendre la langue orale ;
- comprendre un document écrit ;
- s'exprimer à l'écrit ;
- s'exprimer à l'oral en continu ;
- interagir à l'oral ;
- dans des situations de la vie
- quotidienne, sociale et professionnelle.

RNCP38878BC09 - Français

- Maîtriser l'échange écrit : lire, analyser, écrire
- Adapter son expression écrite selon les situations et les destinataires
- Maîtriser la lecture et exercer son esprit critique
- Adapter sa lecture à la diversité des textes
- Mettre en perspective des connaissances et des expériences.

RNCP38878BC10 - Histoire-géographie et enseignement moral et civique

- Maîtriser et utiliser des repères chronologiques et spatiaux : Mémoriser et s'approprier les notions, se repérer, contextualiser (HG)
- S'approprier les démarches historiques et géographiques : exploiter les outils spécifiques aux disciplines, mener et construire une démarche historique ou géographique et la justifier (HG)
- Construire et exprimer une argumentation cohérente et étayée en s'appuyant sur les repères et les notions du programme (EMC)
- Mettre à distance ses opinions personnelles pour construire son jugement (HG-EMC)

- Mobiliser ses connaissances pour penser et s'engager dans le monde en s'appropriant les principes et les valeurs de la République (HG- EMC).

RNCP38878BC11 - Arts appliqués et cultures artistiques

- Compétences d'investigation
- Rechercher, identifier et collecter des ressources documentaires
- Sélectionner, classer et trier différentes informations
- Analyser, comparer des œuvres ou des produits et les situer dans leur contexte de création
- Établir des convergences entre différents domaines de création.
- Compétences d'expérimentation
- Respecter une demande et mettre en œuvre un cahier des charges simple
- Établir des propositions cohérentes en réponse à un problème posé et réinvestir les notions repérées dans des références.
- Compétences de réalisation
- Opérer un choix raisonné parmi des propositions et finaliser la proposition choisie.
- Compétences de communication
- Choisir des outils adaptés
- Établir un relevé, analyser et traduire graphiquement des références et des intentions
- Justifier en argumentant, structurer et présenter une communication graphique, écrite et/ou orale.

RNCP38878BC12 - Éducation physique et sportive

- Développer sa motricité
- S'organiser pour apprendre et s'entraîner
- Exercer sa responsabilité dans un engagement personnel et solidaire : connaitre les règles, les appliquer et les faire respecter
- Construire durablement sa santé
- Accéder au patrimoine culturel sportif et artistique.

RNCP38878BC13 - Langue vivante étrangère ou régionale (bloc facultatif)

- Compétences de niveau B1+ du CECRL :
- s'exprimer à l'oral en continu ;
- interagir à l'oral ;
- comprendre un document écrit
- dans des situations de la vie quotidienne, sociale et professionnelle.

RNCP38878BC14 - Mobilité (bloc facultatif)

- Comprendre et se faire comprendre dans un contexte professionnel étranger
- Caractériser le contexte professionnel étranger
- Réaliser partiellement une activité professionnelle, sous contrôle, dans un contexte professionnel étranger
- Comparer des activités professionnelles similaires, réalisées ou observées, à l’étranger et en France
- Se repérer dans un nouvel environnement
- Identifier des caractéristiques culturelles du contexte d’accueil.

RNCP38878BC15 - Secteur sportif (bloc facultatif)

- Communiquer dans les situations de la vie professionnelle
- Prendre en compte les caractéristiques des publics dans leurs environnements dans une démarche d’éducation à la citoyenneté

- Contribuer au fonctionnement d’une structure
- Concevoir un projet d’animation
- Promouvoir un projet
- Participer à la conduite d’un projet d’animation
- Assurer le cadrage d’un projet
- Evaluer un projet d’animation.

Modalités : organisation, pédagogie, intervenants et évaluations

Durée

- En centre: 1350 heures
- Total enseignement: 1350 heures
- En entreprise: 1864 heures
- Total: 3214 heures

Rythme

- En semaine
- En continu

Intensité

35 heures/semaine

Modalités pédagogiques

- Apports théoriques structurés et progressifs
- Mises en situation professionnelles encadrées
- Évaluation continue des acquis en formation

Moyens pédagogiques

- Étude de cas
- Ressources numériques
- Travaux pratiques
- Document pédagogique

Accessibilité pédagogique aux personnes en situation de handicap

Conforme à la réglementation

Intervenants

Intervenant spécialiste du domaine, enseignant de spécialité, bénéficiant d’un plan de développement de compétences

Modalité d’évaluation

- Examen final - Epreuve ponctuelle
- En cours de formation - CCF

Type de validation des blocs de compétences

Totale : tous les blocs

Tarifs, financements et frais

Prix (net de taxe) : 12259 €

Modalités de financement : Contrat d'apprentissage - Financement pris en charge par L'OPCO (Prix affiché à l'année) sans reste à charge pour l'apprenti

Financeur

Financeur	Public visé	Nombre de place
OPCO	Apprenti, Tout public, Public de la formation initiale	15

Frais à la charge de l'apprenant

Frais administratif

0 €

Frais d'équipement

Aucun

Frais de passage de certification

Les frais d'examen ou de certification ne sont pas inclus dans le prix de vente.

Frais à la charge de l'entreprise

Consommable : Aucun

Prix : 0 €

Modalités d'inscription et d'admission

Effectif min / max : 4 / 12

Modalités d'admission

Admission sur dossier, Admission après entretien

Après : poursuites d'études, passerelles et métiers

Poursuite d'études

Intitulé	Niveau de sortie	RNCP / RS
Maîtrise de l'énergie, électricité, développement durable	Niveau 6	RNCP19776
Maîtrise de l'Énergie, Électricité, Développement Durable (MEEDD)	Niveau 6	RNCP27574
Génie Électrique et Informatique Industrielle : Électricité et Maîtrise de l'Énergie	Niveau 6	RNCP35407
Génie Électrique et Informatique Industrielle : Automatisme et Informatique Industrielle	Niveau 6	RNCP35408
Génie Électrique et Informatique Industrielle : Électronique et Systèmes Embarqués	Niveau 6	RNCP35409
Systèmes d'information numérique et électronique (fiche nationale)	Niveau 5	RNCP36961
BTS - Cybersécurité, Informatique et réseaux, Électronique - Option A : « Informatique et réseaux »	Niveau 5	RNCP37391

Intitulé	Niveau de sortie	RNCP / RS
Ingénieur diplômé de l'école d'ingénieurs en sciences industrielles et numérique de l'université de Reims, spécialité automatique et génie électrique	Niveau 7	RNCP38215
Maîtrise de l'énergie, électricité, développement durable	Niveau 6	RNCP40017
Métiers de l'électricité et de l'énergie (fiche nationale)	Niveau 6	RNCP40033
Systèmes automatisés, réseaux et informatique industrielle (fiche nationale)	Niveau 6	RNCP40101
Responsable technique en instrumentation, automatisme et électronique de puissance	Niveau 6	RNCP40187
Métiers de l'électronique : communication, systèmes embarqués (fiche nationale)	Niveau 6	RNCP40332
Chargé de gestion technique des bâtiments tertiaires et industriels	Niveau 5	RNCP40381
Métiers de l'instrumentation, de la mesure et du contrôle qualité (fiche nationale)	Niveau 6	RNCP40489
Maintenance et technologie : électronique, instrumentation (fiche nationale)	Niveau 6	RNCP40708
BTS - Electrotechnique	Niveau 5	RNCP41007
Systèmes numériques industriels	Niveau 5	RNCP41094
Génie électrique et informatique industrielle : Automatisme et informatique industrielle	Niveau 6	RNCP41577
Génie électrique et informatique industrielle : Électricité et maîtrise de l'énergie	Niveau 6	RNCP41578
Génie électrique et informatique industrielle : Électronique et systèmes embarqués	Niveau 6	RNCP41579

Liste des métiers associés

Intitulé	Code ROME
Electricien / Electricienne du bâtiment	F1602
Contrôleur / Contrôleuse technique en électricité-électronique	H1504
Electricien / Electricienne de maintenance	I1309

Équivalence - Correspondance totale ou partielle

RNCP du bloc concerné	Intitulé du bloc concerné	Certification concernée par l'équivalence	Bloc en correspondance
RNCP38878BC05	Prévention santé environnement	RNCP25353	U35 : Prévention, santé, environnement RNCP25353BC06 — Correspondance totale
RNCP38878BC08	Langue vivante	RNCP25353	U4 : langue vivante RNCP25353BC09 — Correspondance totale
RNCP38878BC07	Physique-chimie	RNCP25353	U12 : sciences physiques et chimiques RNCP25353BC08 — Correspondance totale

RNCP du bloc concerné	Intitulé du bloc concerné	Certification concernée par l'équivalence	Bloc en correspondance
RNCP38878BC11	Arts appliqués et cultures artistiques	RNCP25353	U6 : Arts appliqués et cultures artistiques RNCP25353BC12 — Correspondance totale
RNCP38878BC12	Éducation physique et sportive	RNCP25353	U7 : Education physique et sportive RNCP25353BC13 — Correspondance totale
RNCP38878BC01	Préparation des opérations à réaliser	RNCP25353	U2 : Préparation d'une opération RNCP25353BC01 — Correspondance totale
RNCP38878BC02	Réalisation et mise en service d'une installation	RNCP25353	U32 : Livraison d'une installation RNCP25353BC03 — Correspondance partielle
RNCP38878BC02	Réalisation et mise en service d'une installation	RNCP25353	U31 : Réalisation d'une installation RNCP25353BC02 — Correspondance partielle
RNCP38878BC03	Maintenance d'une installation	RNCP25353	U33 : Dépannage d'une installation RNCP25353BC04 — Correspondance totale
RNCP38878BC04	Économie - gestion	RNCP25353	U34 : économie-gestion RNCP25353BC05 — Correspondance totale
RNCP38878BC06	Mathématiques	RNCP25353	U11 :mathématiques RNCP25353BC07 — Correspondance totale
RNCP38878BC09	Français	RNCP25353	U51 : français RNCP25353BC10 — Correspondance totale
RNCP38878BC10	Histoire-géographie et enseignement moral et civique	RNCP25353	U52 : histoire, géographie et enseignement moral et civique RNCP25353BC11 — Correspondance totale

Informations pratiques : accès, services et contact

Lieu de formation concerné : Lycée Professionnel Alexis Monteil – Rodez

Accessibilité aux personnes en situation de handicap : Conforme à la réglementation

Transport et accès au site : Ligne de bus : Ligne C Gare : 15 min à pied de la gare

Restauration et espace repas : Possibilité de se restaurer sur place

Possibilité d'hébergement : Pas de possibilité sur place

Contact

Stéphanie Jansou
Directeur(trice) département
0626707461
stephanie.jansou@ac-toulouse.fr

Référent handicap

Amel Bennour
0757683186
handicap.cfapublic@moncfaa.fr

Informations légales

Rncp : RNCP38878

Date de publication : 22-04-2024 00:00

Date d'échéance de la certification : 31-08-2029 00:00

Nom du certificateur : MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA JEUNESSE

France Compétences : https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/38878

Formacode : 22499

Certifinfo : 116462

Rome : F1602, H1504, I1309

Sessions de formation

Session	Période	Statut
Session du 1 septembre 2025 au 30 juin 2027		Inscription ouverte
Session du 1 septembre 2026 au 30 juin 2028		Inscription ouverte
Session du 1 septembre 2027 au 30 juin 2029		Inscription à venir

Tout savoir sur CFA Public Education nationale

Eduform