

Electricien

1^{ère} session 2020



Le(a) titulaire du CAP électricien intervient dans les secteurs d'activités du bâtiment (résidentiel, tertiaire, industriel), de l'industrie, de l'agriculture, des services et des infrastructures. Dans ses réalisations, il maîtrise les aspects normatifs, réglementaires propres aux installations électriques, de sécurité des personnes et des biens, il appréhende les aspects relationnels, de l'efficacité énergétique, de la protection de l'environnement et du développement durable.

Les **activités** sont la préparation des opérations de réalisation, de mise en service, de maintenance, la réalisation, la mise en service, la maintenance, la communication.

Au terme d'un temps de pratique professionnelle, le(a) titulaire du CAP exécute principalement une activité de réalisation en autonomie. Les activités de préparation, de mise en service fonctionnelle et de maintenance préventive sont effectuées sous la responsabilité d'un personnel de qualification supérieure.

Le(a) titulaire possède les gestes professionnels, les compétences et les connaissances associées qui lui permettent de réaliser des installations électriques dans le respect des règles de l'art, contribuer à la performance énergétique des bâtiments et des installations, s'adapter à l'évolution des techniques, des méthodes et des matériels, participer à l'analyse des risques professionnels, de mettre en œuvre, de respecter les exigences de santé et de sécurité au travail, respecter les réglementations environnementales, respecter la démarche qualité de l'entreprise.

Ce CAP aborde toutes les compétences professionnelles liées au métier d'électricien depuis le point de production de l'énergie jusqu'aux utilisations. Les fondamentaux du métier d'électricien sont transversaux à tous les secteurs d'activités. Considérant les enjeux de la transition énergétique et l'évolution des techniques et des technologies numériques, le titulaire du CAP met en œuvre et intervient sur les installations électriques et sur les réseaux de communication des domaines de la production, du transport, de la distribution, de la transformation et de la maîtrise de l'énergie électrique.

Les activités professionnelles peuvent s'exercer dans les secteurs :

- **Des réseaux** : production transport stockage distribution gestion et comptage de l'énergie électrique, connexion des systèmes de production, et des réseaux hybrides, intelligence énergétique, réseaux de communication et de transmission.
- **des infrastructures** : aménagements routier, autoroutier, ferroviaire, urbain, installations de recharge
- **des quartiers, des zones d'activités** : aménagement des quartiers, éco-quartiers et quartiers connectés, connexion des systèmes de production électrique locale.
- **des bâtiments (résidentiel, tertiaire et industriel)** : installations électriques des bâtiments, réseaux de communication, réseaux Voix Données Images, gestion technique des bâtiments connectés, domotique, connexion des systèmes de production électrique locale.
- **de l'industrie** : distribution et gestion de l'énergie liées aux procédés), installations industrielles, industries connectées et cyber-sécurisées.
- **des systèmes énergétiques autonomes et embarqués** : installations électriques sur des bateaux, avions, trains ...

Débouchés

Les caractéristiques de la profession conduisent le titulaire du CAP à assumer des activités professionnelles variées sous la responsabilité d'un personnel de qualification supérieure.

Le titulaire du CAP est amené à travailler dans toute structure qui se caractérise notamment par **sa taille** (entreprises artisanales, petites et moyennes entreprises, petites moyennes industries, grandes entreprises), **ses domaines d'intervention** (production et transport de l'énergie électrique, bâtiment, industrie, agriculture, services, fonctions publiques d'État, territoriale et hospitalière infrastructures, **la nature des travaux** (neuf, extension, rénovation)

Les emplois les plus courants attribués au titulaire du CAP électricien sont : électricien, installateur électricien, installateur domotique, câbleur ((fibre optique, réseau, cuivre), monteur électricien, tableautier.

Accès à la formation

Après une classe de 3^{ème}

Programme

Grille horaire (a)	1 ^{ère} année	2 ^{ème} année
Enseignement professionnel	333h30	312h
Enseignements professionnels et français en co-intervention (b)	43h30	39h
Enseignements professionnels et mathématiques en co-intervention (b)	43h30	39h
Réalisation d'un chef d'œuvre(c)	87h	78h
Prévention Santé Environnement	43h30	26h
Français, Histoire-Géographie	43h30	39h
Enseignement moral et civique	14h30	13h

Mathématiques – Physique-Chimie	43h30	39h
Langue vivante	43h30	39h
Arts appliqués et culture artistique	29	26h
Education physique et sportive	72h30	65h
Consolidation, accompagnement personnalisé et accompagnement au choix d'orientation	101h30	91h
Période de formation en milieu professionnel (semaines)	6 à 7	6 à 7

- (a) Volume horaire identique quelle que soit la spécialité
 (b) Dotation horaire professeur égale au double du volume horaire élève
 (c) Horaire donnant droit au dédoublement de la dotation horaire professeur sans condition de seuil

Enseignements professionnels

- **électrotechnique** : lois fondamentales de l'électricité, courant continu, courant alternatif sinusoïdal, appareils de mesures (multimètre, pince multifonctions, contrôleurs dédiés) ;
- **énergie électrique** : la production, le transport (transformateur) et la distribution (comptage, tarification), les utilisations (éclairage, électrothermie, chauffage, climatisation), la force motrice et les moteurs, etc ;
- **installations et équipements électriques** : canalisations électriques, installations électriques des bâtiments, appareillage basse tension ;
- **installations communicantes** : éléments électroniques et informatiques de courant faible qui contrôlent et commandent les matériels électriques (courant fort) : interphones, les dispositifs d'alarme et de sécurité (incendie, accès à un local) ou de contrôle du chauffage, ... ;
- **sécurité au travail**
- **représentation graphique et modélisation** : les schémas électriques, le dessin technique du bâtiment, la représentation d'une pièce ou d'un sous-ensemble mécanique.

Stages

Les "stages" appelés périodes de formation en entreprise, durent 14 semaines réparties en plusieurs séquences de formation.

La formation en milieu professionnel doit permettre à l'élève d'acquérir et de mettre en œuvre des compétences en termes de savoir-faire et de savoir-être. Les activités confiées doivent être en adéquation avec celles qui sont définies dans le référentiel des activités professionnelles. Au cours de la deuxième année de formation, la période de formation en milieu professionnel fournit le cadre et les supports des évaluations prévues en entreprise dans le cadre du contrôle en cours de formation. Pendant la période de formation en

milieu professionnel, le candidat a obligatoirement la qualité d'élève stagiaire, et non de salarié. L'élève reste sous la responsabilité pédagogique de l'équipe des professeurs chargés de la section. Ces derniers effectuent des visites au sein de l'entreprise afin d'y rencontrer le responsable de la formation et ainsi, d'assurer un suivi efficace de l'élève.

Examen

Enseignement professionnel :

- Réalisation d'une installation, coeff. 7 (dont coeff. 1 pour la prévention santé environnement)
- Mise en service d'une installation, coeff. 4
- Maintenance d'une installation, coeff. 2

Enseignement général :

- Français, histoire-géographie éducation civique, coeff. 3
- Mathématiques-sciences physiques chimiques, coeff. 2
- Education physique et sportive, coeff. 1
- Epreuve facultative : Langue vivante étrangère

Statistiques

Pour le CAP Préparation et réalisation d'ouvrages électriques :

Académie de Montpellier

En 2017 : 62 présents, 37 admis (soit 59,68% de réussite).
 En 2018 : 66 candidats inscrits, 65 présents, 49 admis (soit 75,38% de réussite)
 en 2019 : 55 candidats inscrits, 55 présents, 31 admis (soit 56,36 % de réussite).

Académie de Toulouse

En 2018 : 111 candidats présents, 82 candidats admis (soit 73,9% de réussite).
 En 2019 : 106 candidats présents, 88 candidats admis (soit 83% de réussite).
 En 2019 : 100 présents, 82 admis (soit 82% de réussite).

Candidats en apprentissage uniquement

Poursuites d'études

La majorité des titulaires de CAP s'engagent dans la vie active. Pour se spécialiser davantage, ils peuvent aller en formation complémentaire (MC, FCIL) ou, tout en travaillant, obtenir une qualification professionnelle supérieure en préparant un BP ou un BM. Dans certains cas, ils peuvent aussi préparer un BACPRO en lycée professionnel ou en contrat d'apprentissage ou de professionnalisation.

Principales poursuites d'études

- Bac pro métiers de l'électricité et de ses environnements connectés
- Bac pro Technicien en maintenance des systèmes énergétiques et climatiques

- Bac pro Technicien en installation des systèmes énergétiques et climatiques
- Bac pro systèmes numériques (3 options)
- CAP Installateur thermique
- BP Installations et équipements électriques
- MC Maintenance en équipement thermique individuel
- MC Sécurité civile et d'entreprise

Pour connaître les poursuites d'études envisageables consultez les guides régionaux.

Ou se former en Occitanie

Académie de Montpellier

- 11 Carcassonne**
Lycée des métiers Jules Fil (*public*)
- 11 Lézignan-Corbières**
CFA du bâtiment **A**
- 30 Méjannes Les Alès**
CFA du bâtiment et travaux publics **A**
- 34 Béziers**
CCI Sud Formation CFA Occitanie **A**
Lycée professionnel Jean Moulin (*public*)
- 34 Montpellier**
CFA du bâtiment et TP Pierre Villeneuve **A**
Lycée professionnel Léonard de Vinci (*public*)
Lycée professionnel Pierre Mendès France (*public*)
- 48 Mende**
IRFMA de la Lozère **A**
- 66 Perpignan**
CFA du BTP Marcel Mercader **A**
Lycée professionnel P. Picasso (*public*)
Lycée professionnel privé Sainte Louise de Marillac (*privé sous contrat*)

Académie de Toulouse

- 09 Foix**
CFA de la Chambre de métiers et de l'artisanat de l'Ariège **A**
- 09 Saint-Girons**
Lycée des métiers Aristide Bergès (*Public*)
- 12 Onet-le-Château**
Campus des métiers (CMA de l'Aveyron) **A**
- 12 Rodez**
Lycée professionnel Alexis Monteil (*Public*)
- 12 Saint-Affrique**
Lycée polyvalent des métiers Jean Jaurès **A**
- 31 Colomiers**
Lycée professionnel des métiers Eugène Montel (*Public*)
- 31 Gourdan-Polignan**
CFA du Comminges **A**

- 31 Muret**
Lycée polyvalent des métiers Charles de Gaulle (*public*)
- 31 Toulouse**
Lycée des métiers Urbain Vitry (*Public*)
CFA du BTP Paul Riquet **A**
Lycée professionnel des métiers Saint-Joseph (*Privé*)
- 32 Pavie**
Ecole des métiers de la Chambre de métiers et de l'artisanat du Gers **A**
- 32 Samatan**
Lycée des métiers Clément Ader (*Public*)
- 46 Figeac**
Lycée J-F Champollion (*public*)
Lycée J-F Champollion **A**
- 65 Tarbes**
École des Métiers des Hautes-Pyrénées **A**
- 81 Albi**
Université Régionale des métiers et de l'artisanat **A**
- 81 Castres**
Lycée professionnel des métiers De La Salle (*Privé*)
- 82 Montauban**
CFA de Tarn et Garonne - Ecole des métiers **A**
- 82 Monteils**
Lycée polyvalent Claude Nougaro (*Public*)

A Formation en apprentissage

En savoir plus

Consultez les documents Onisep :

- Guides régionaux « Après la 3e »
- Dossier « Le dico des métiers »
- Les fiches métiers
- Voie pro : Les métiers de l'électrotechnique
- Après un CAP ou un BEP

Vous les trouverez au CDI de votre établissement ou au Centre d'Information et d'Orientation (CIO)

N'hésitez pas à rencontrer un psychologue de l'Education Nationale (PSY-EN).

Les centres d'information et d'orientation dans l'académie de Montpellier

Alès
04 66 56 46 70 - ce.0300061d@ac-montpellier.fr

Bagnols sur Cèze
04 66 89 53 93 - ce.0300992r@ac-montpellier.fr

Béziers
04 67 62 45 04 - ce.0340097w@ac-montpellier.fr

Carcassonne
04 34 42 91 90 - ce.0110035d@ac-montpellier.fr

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE

CAP

Castelnaudary

04 34 42 91 88 - ce.0110843g@ac-montpellier.fr

Céret

04 68 87 02 07 - ce.0660575s@ac-montpellier.fr

Le Vigan

04 99 92 01 72 - ce.0301647c@ac-montpellier.fr

Lunel

04 67 83 56 83 - ce.0341426r@ac-montpellier.fr

Mende

04 66 65 05 17 - ce.0480020l@ac-montpellier.fr

Montpellier Celleneuve

04 67 75 74 50 - ce.0341619a@ac-montpellier.fr

Montpellier Centre

04 67 91 32 55 - ce.0340096v@ac-montpellier.fr

Montpellier Est

04 48 18 55 10 - ce.0341482b@ac-montpellier.fr

Narbonne

04 68 32 61 75 - ce.0110036e@ac-montpellier.fr

Nîmes Centre

04 66 29 03 81 - cio.nimescentre@ac-montpellier.fr

Nîmes Ouest

04 66 27 95 00 - cio.nimesouest@ac-montpellier.fr

Perpignan

04 68 50 20 86 - ce.0660667s@ac-montpellier.fr

Pézenas

04 67 98 85 74 - ce.0341033n@ac-montpellier.fr

Prades

04 68 05 32 00 - ce.0660463v@ac-montpellier.fr

Sète

04 67 18 34 18 - ce.0340098x@ac-montpellier.fr

CIO Figeac

05 67 76 55 66 - valerie.ballester@ac-toulouse.fr

CIO Foix

05 67 76 52 94 - cio.foix@ac-toulouse.fr

CIO Lourdes

05 67 76 56 43 - cio.lourdes@ac-toulouse.fr

CIO Millau

cio.millau@ac-toulouse.fr

CIO Montauban

05 63 66 12 66 - cio.montauban@ac-toulouse.fr

CIO Muret

05 67 52 40 72 - cio.muret@ac-toulouse.fr

CIO Pamiers

05 67 76 53 02 - cio.foix@ac-toulouse.fr

CIO Rodez

05 67 76 54 46 - cio.rodez@ac-toulouse.fr

CIO Saint-Gaudens

05 67 52 41 41 - cio.stgaudens@ac-toulouse.fr

CIO Tarbes

05 67 76 56 33 - cio.tarbes@ac-toulouse.fr

CIO Toulouse Centre

05.67.76.51.84 - cio.tlsecentre@ac-toulouse.fr

CIO Toulouse Mirail

05.67.52.41.63 - cio.tlsemirail@ac-toulouse.fr

CIO Toulouse Nord

05 67 52 41 80 - cio.tlsenord@ac-toulouse.fr

CIO Toulouse Rangueil

05 67 52 41 55 - cio.tlserangueil@ac-toulouse.fr

Les centres d'information et d'orientation dans l'académie de Toulouse

CIO Albi

Tél. 05 67 76 57 74 - cio.albi@ac-toulouse.fr

CIO Auch

05 62 05 65 20 - cio.auch@ac-toulouse.fr

CIO Cahors

Tél. 05.65.30.19.05 - valerie.ballester@ac-toulouse.fr

CIO Castelsarrasin

05 36 25 74 99 - cio.castelsarrasin@ac-toulouse.fr

CIO Castres

Tél. 05 67 76 57 90 - cio.castres@ac-toulouse.fr

CIO Condom

05 67 76 51 82 - cio.condom@ac-toulouse.fr

CIO Decazeville

05 65 43 17 88 - cio.decazeville@ac-toulouse.fr