

CERTIFICATION PROFESSIONNELLE

Accueil > Trouver une certification > Répertoire national des certifications professionnelles > BTS - Electrotechnique

← Retour à la recherche

BTS - Electrotechnique

Code de la fiche :
RNCP35346

Etat :
Active

↓ Télécharger ? Aide en ligne ? Europass

L'essentiel

	Nomenclature du niveau de qualification	Niveau 5
	Code(s) NSF	255 : Electricite, électronique 250 : Spécialites pluritechnologiques mécanique-electricite
	Formacode(s)	24054 : Électricité
	Date d'échéance de l'enregistrement	31-08-2025

Certificateur(s)	Résumé de la certification	Blocs de compétences	Secteur d'activité et type d'emploi	Voie d'accès
Liens avec d'autres certifications professionnelles, certifications ou habilitations		Base légale	Pour plus d'informations	

Certificateur(s)

Nom légal	Siret	Nom commercial	Site internet
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE	11004401300040	-	-

Résumé de la certification



Top

Objectifs et contexte de la certification :

Le titulaire du BTS « Électrotechnique » est spécialiste des installations électriques « intelligentes », qui intègrent les technologies numériques, communicantes et les objets connectés au service des enjeux énergétiques.

Le technicien conçoit, optimise et maintient ces installations électriques depuis le point de production de l'énergie jusqu'aux utilisations, en intégrant des solutions techniques variées et innovantes. Ces dernières font appel à l'assemblage de constituants intégrés et connectés dans tous les secteurs d'utilisation de l'énergie électrique.

Le technicien intervient dans le cadre de travaux neufs, de rénovation, d'adaptation (extension, amélioration, optimisation, sécurisation) et de maintenance.

Son expertise technique et sa polyvalence lui permettent de s'adapter aux évolutions technologiques liées aux enjeux :

- d'efficacité et de performance énergétique ;
- de développement des sources d'énergies renouvelables ;
- de transition numérique, de cyber-sécurité et d'interopérabilité ;
- sociétaux (évolution démographique, maintien à domicile, etc.).

Activités visées :

La personne titulaire du BTS « Électrotechnique » exerce des activités de conception et d'études, d'analyse et de diagnostic, de conduite de projet/chantier, de réalisation, de mise en service, de maintenance. Dans le cadre de ses activités, elle maîtrise les aspects normatifs, réglementaires, de sécurité des personnes et des biens, de performance énergétique, de protection de l'environnement et du développement durable. Elle intègre dans ses activités les règles de santé et de sécurité au travail, les aspects de coûts, de compétitivité et de responsabilité sociétale d'entreprise (RSE).

Pour échanger avec les clients, les utilisateurs, les fournisseurs, les services de l'entreprise et les autres parties prenantes, la personne titulaire du BTS « Électrotechnique » dispose de compétences techniques, relationnelles et de communication, y compris en langue anglaise.

Elle peut intervenir à l'international dans le cadre de projets, d'interventions techniques ou de chantiers.

Compétences attestées :

Conception - étude préliminaire

- Interpréter un besoin client/utilisateur, un CCTP, un cahier des charges
- Modéliser le comportement de tout ou partie d'un ouvrage, d'une installation, d'un équipement électrique
- Dimensionner les constituants d'un ouvrage, d'une installation, d'un équipement électrique
- Proposer l'architecture d'un ouvrage, d'une installation, d'un équipement électrique

Conception - étude détaillée du projet

- Simuler le comportement de tout ou partie d'un ouvrage, d'une installation, d'un équipement électrique
- Choisir les constituants d'un ouvrage, d'une installation, d'un équipement électrique
- Réaliser les documents du projet/chantier (plans, schémas, maquette virtuelle, etc.)

Conduite de projet/chantier

- Recenser et prendre en compte les normes, les réglementations applicables au projet/chantier
- Gérer les risques et les aléas liés à la réalisation des tâches
- Gérer et conduire (y compris avec les documents de : organisation, planification, suivi, pilotage, réception, etc.) le projet/chantier

Réalisation, mise en service d'un projet

- Communiquer de manière adaptée à l'oral, à l'écrit, y compris en langue anglaise

[Top](#)

- Réaliser un ouvrage, une installation, un équipement électrique
- Configurer et programmer les matériels dans le cadre du projet/chantier
- Appliquer un protocole pour mettre en service un ouvrage, une installation, un équipement électrique

Analyse, diagnostic, maintenance

- Extraire les informations nécessaires à la réalisation des tâches
- Mesurer les grandeurs caractéristiques d'un ouvrage, d'une installation, d'un équipement électrique
- Réaliser un diagnostic de performance y compris énergétique, de sécurité, d'un ouvrage, d'une installation, d'un équipement électrique
- Réaliser des opérations de maintenance sur un ouvrage, une installation, un équipement électrique

Culture générale et expression

- Appréhender et réaliser un message écrit
- Respecter les contraintes de la langue écrite
- Synthétiser des informations : fidélité à la signification des documents, exactitude et précision dans leur compréhension et leur mise en relation, pertinence des choix opérés en fonction du problème posé et de la problématique, cohérence de la production
- Répondre de façon argumentée à une question posée en relation avec les documents proposés en lecture
- Communiquer oralement
- S'adapter à la situation : maîtrise des contraintes de temps, de lieu, d'objectifs et d'adaptation au destinataire, choix des moyens d'expression appropriés, prise en compte de l'attitude et des questions du ou des interlocuteurs
- Organiser un message oral : respect du sujet, structure interne du message

Langue vivante étrangère : Anglais

Compréhension et expression orales au niveau B2 :

- Comprendre des productions orales ou des documents enregistrés
- S'exprimer à l'oral en continu et en interaction

Compréhension de l'écrit au niveau B2 :

- Assurer une veille documentaire dans la presse et la documentation spécialisée de langue anglaise

Mathématiques

- Maîtriser les connaissances figurant au programme de mathématiques
- Employer des sources d'information
- Trouver et mettre en œuvre une stratégie adaptée à un problème donné
- Utiliser de manière appropriée des savoir-faire figurant au programme de mathématiques
- Analyser la pertinence d'un résultat
- S'approprier une problématique, un environnement matériel
- Analyser : proposer un modèle ou justifier sa validité, proposer ou justifier un protocole
- Réaliser : utiliser un modèle, mettre en œuvre un protocole expérimental en respectant les règles de sécurité
- Valider : analyser de manière critique les résultats, identifier des sources d'erreur, estimer l'incertitude sur les mesures, proposer des améliorations de la démarche ou du modèle
- Communiquer : expliquer des choix et rendre compte de résultats sous forme écrite et orale

Top

- Être autonome et faire preuve d'initiative : exercer son autonomie et prendre des initiatives avec discernement et responsabilité

Facultatif : Langue vivante étrangère

Compétences de niveau B1 du CECRL

- S'exprimer oralement en continu
- Interagir en langue étrangère
- Comprendre un document écrit rédigé en langue étrangère

Modalités d'évaluation :

Les modalités d'évaluation sont décrites dans les annexes de l'arrêté définissant le diplôme (voir, notamment, les règlements d'examen et les définitions d'épreuves) : forme ponctuelle ou contrôle en cours de formation. Le diplôme est aussi accessible par la VAE.

Blocs de compétences

RNCP35346BC01 - Conception - étude préliminaire

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
<p>Interpréter un besoin client/utilisateur, un CCTP, un cahier des charges</p> <p>Modéliser le comportement de tout ou partie d'un ouvrage, d'une installation, d'un équipement électrique</p> <p>Dimensionner les constituants d'un ouvrage, d'une installation, d'un équipement électrique</p> <p>Proposer l'architecture d'un ouvrage, d'une installation, d'un équipement électrique</p>	<p>Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat) Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage, habilités) Formation professionnelle continue dans les établissements publics habilités Forme ponctuelle écrite de 4 heures</p> <p>Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS) Forme ponctuelle de 4 heures</p> <p>Scolaires (Établissements privés hors contrat) Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage, non habilités) Formation professionnelle continue (établissement privé) Au titre de leur expérience professionnelle Enseignement à distance Forme ponctuelle écrite de 4 heures</p>

RNCP35346BC02 - Conception - étude détaillée du projet

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
<p>Simuler le comportement de tout ou partie d'un ouvrage, d'une installation, d'un équipement électrique</p> <p>Choisir les constituants d'un ouvrage, d'une installation, d'un équipement électrique</p> <p>Réaliser les documents du projet/chantier (plans, schémas, maquette virtuelle, etc.)</p>	<p>Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat) Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage, habilités) Formation professionnelle continue dans les établissements publics habilités Forme ponctuelle pratique sous un projet d'une durée de 60 heures et un oral de 40 minutes.</p> <p>Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS) Contrôle en cours de formation (CCF)</p> <p>Scolaires (Établissements privés hors contrat) Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage, non habilités) Formation professionnelle continue (établissement privé) Au titre de leur expérience professionnelle Enseignement à distance Forme ponctuelle orale de 40 minutes</p>

Top

RNCP35346BC03 - Conduite de projet/chantier

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
<p>Recenser et prendre en compte les normes, les réglementations applicables au projet/chantier</p> <p>Gérer les risques et les aléas liés à la réalisation des tâches</p> <p>Gérer et conduire (y compris avec les documents de : organisation, planification, suivi, pilotage, réception, etc.) le projet/chantier</p>	<p>Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat) Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage, habilités) Formation professionnelle continue dans les établissements publics habilités : Contrôle en cours de formation (CCF)</p> <p>Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS) : Contrôle en cours de formation (CCF)</p> <p>Scolaires (Établissements privés hors contrat) Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage, non habilités) Formation professionnelle continue (établissement privé) Au titre de leur expérience professionnelle Enseignement à distance : Forme ponctuelle orale de 40 minutes</p>

RNCP35346BC04 - Réalisation, mise en service d'un projet

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
<p>Communiquer de manière adaptée à l'oral, à l'écrit, y compris en langue anglaise</p> <p>Réaliser un ouvrage, une installation, un équipement électrique</p> <p>Configurer et programmer les matériels dans le cadre du projet/chantier</p> <p>Appliquer un protocole pour mettre en service un ouvrage, une installation, un équipement électrique</p>	<p>Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat) Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage, habilités) Formation professionnelle continue dans les établissements publics habilités : Forme ponctuelle pratique sous un projet d'une durée de 60 heures et un oral de 40 minutes.</p> <p>Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS) : Contrôle en cours de formation (CCF)</p> <p>Scolaires (Établissements privés hors contrat) Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage, non habilités) Formation professionnelle continue (établissement privé) Au titre de leur expérience professionnelle Enseignement à distance Forme ponctuelle orale de 40 minutes</p>

RNCP35346BC05 - Analyse, diagnostic, maintenance

Liste de compétences	Modalités d'évaluation
<p>Extraire les informations nécessaires à la réalisation des tâches</p> <p>Mesurer les grandeurs caractéristiques d'un ouvrage, d'une installation, d'un équipement électrique</p> <p>Réaliser un diagnostic de performance y compris énergétique, de sécurité, d'un ouvrage, d'une installation, d'un équipement électrique</p> <p>Réaliser des opérations de maintenance sur un ouvrage, une installation, un équipement électrique</p>	<p>Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat) Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage, habilités) Formation professionnelle continue dans les établissements publics habilités : Contrôle en cours de formation (CCF)</p> <p>Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS) : Contrôle en cours de formation (CCF)</p> <p>Scolaires (Établissements privés hors contrat) Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage, non habilités) Formation professionnelle continue (établissement privé) Au titre de leur expérience professionnelle Enseignement à distance : Ponctuelle pratique de 4 heures</p>

Description des modalités d'acquisition de la certification par capitalisation des blocs de compétences et/ou par correspondance :

Top

Le référentiel de certification est organisé en unités constitutives d'un ensemble de compétences et connaissances cohérent au regard de la finalité du diplôme. Il peut comporter des unités dont l'obtention est facultative. Chaque unité correspond à un bloc de compétences et à une épreuve.

Les candidats s'inscrivent à l'examen du diplôme. Ceux qui ont préparé le diplôme dans le cadre de la formation professionnelle continue ou de la validation des acquis de l'expérience reçoivent de manière automatique, pour les unités du diplôme qui ont fait l'objet d'une note égale ou supérieure à 10 sur 20 ou d'une validation des acquis de l'expérience, une attestation reconnaissant l'acquisition des compétences constitutives de ces unités du diplôme, et donc des blocs de compétences correspondants. Ceux qui ont préparé le diplôme par une autre voie reçoivent cette attestation s'ils en font la demande.

Le diplôme est obtenu par l'obtention d'une note moyenne supérieure à 10/20 à l'ensemble des épreuves. Le candidat ayant déjà validé des blocs de compétences peut être dispensé des épreuves correspondantes.

Secteur d'activité et type d'emploi

Secteurs d'activités :

Le technicien titulaire du BTS « Électrotechnique » intervient dans les secteurs suivants :

La production centralisée et/ou décentralisée d'énergie électrique : sources d'énergies renouvelables, énergies fossiles, etc.

Les réseaux de transport, de distribution d'énergie électrique et de communication :

- lignes aériennes et souterraines HT/BT, postes de transformation, poste source ;
- conversion et stockage de l'énergie électrique (batteries d'accumulateurs, etc.) ;
- gestion et comptage de l'énergie électrique (commande, régulation, Smart grid, etc.) ;
- réseaux de recharge de véhicules autonomes ;
- connexion des systèmes de production, des réseaux hybrides (électrique, gaz, chaleur, cogénération) ;
- infrastructures de communication (cuivre, fibre optique, sans fil) et de transmission de données.

Les infrastructures :

- routières, autoroutières ;
- ferroviaires, portuaires, aéroportuaires ;
- urbaines ;
- d'éco-quartiers.

Les bâtiments (résidentiel, tertiaire et industriel) :

- installations électriques des bâtiments ;
- réseaux de communication ;
- gestion technique des bâtiments connectés : maîtrise et pilotage des énergies ;
- sûreté/sécurité : contrôle d'accès, alarmes, sécurité incendie, évacuation, cybersécurité, etc. ;
- équipements connectés : smart-home, maintien à domicile, etc. ;
- équipements techniques : éclairages, thermiques, climatiques, etc. ;
- data-centers : alimentation sécurisée et optimisée.

L'industrie :

- distribution, transport et gestion de l'énergie liés aux procédés : efficacité énergétique, conversions d'énergie, régulations et modulations d'énergie, etc. ;
- sûreté/sécurité : protection et disponibilité des installations, cybersécurité, etc. ;
- contrôle-commande : automatismes et régulation, robotique, instrumentation, etc. ;
- communication et interopérabilité des équipements et des sites : réseaux industriels, supervision, cloud.

Les équipements électriques des véhicules : systèmes à énergie autonomes et embarqués (terre, air, mer).

Type d'emplois accessibles :

Les emplois les plus courants attribués au titulaire du BTS « Électrotechnique » sont :

- technicien(ne) chargé d'étude ;
- technicien(ne) bureau d'études ;
- technicien(ne) de chantier ;
- technicien(ne) de maintenance électrotechnique ;

[Top](#)

- technicien(ne) méthodes / industrialisation ;
- technicien(ne) d'essais / de mise en service ;
- technicien(ne) intégrateur ;
- technicien(ne) SAV (service après-vente) ;
- technicien(ne) monteur-dépanneur ;
- technicien(ne) sûreté ;
- technicien(ne) postes sources ;
- technicien(ne) de diagnostic énergétique ;
- technicien(ne) d'interventions ;
- technico-commercial(e) ;
- technicien(ne) d'agence ;
- électrotechnicien(ne) ;
- dessinateur-projeteur(e) en électricité ;
- conseiller(e) point de vente ;
- chargé(e) d'affaires en électrotechnique ;
- chargé(e) de formation ou d'information client/utilisateur ;
- chargé(e) de diagnostic énergétique ;
- chargé(e) de projet/chantier ;
- chargé(e) de conception ;
- automaticien(ne) ;
- assistant(e) chef de chantier ;
- agent technique d'atelier.

Code(s) ROME :

H1504 - Intervention technique en contrôle essai qualité en électricité et électronique

I1309 - Maintenance électrique

I1307 - Installation et maintenance télécoms et courants faibles

H1209 - Intervention technique en études et développement électronique

H1101 - Assistance et support technique client

Références juridiques des réglementations d'activité :

Voie d'accès

Le cas échéant, prérequis à l'entrée en formation :

Le cas échéant, prérequis à la validation de la certification :

Pré-requis distincts pour les blocs de compétences :

Non

Validité des composantes acquises :

Voie d'accès à la certification	Oui	Non	Composition des jurys	Date de dernière modification
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		Le jury, nommé pour chaque session par arrêté du recteur d'académie, est présidé par un enseignant-chercheur ou par un inspecteur d'académie-inspecteur pédagogique régionale de la spécialité du diplôme. Il est composé à parts égales : - De professeurs de l'enseignement public, représentant la majorité des personnels enseignants, dont un enseignant-chercheur, et s'il y a	-

Top

Voie d'accès à la certification	Oui	Non	Composition des jurys	Date de dernière modification
			<p>lieu, de professeurs de l'enseignement privé sous contrat ou exerçant en centre de formation d'apprentis ou en section d'apprentissage.</p> <p>- De membres de la profession intéressée par le diplôme, employeurs et salariés.</p>	
En contrat d'apprentissage	X		<p>Le jury, nommé pour chaque session par arrêté du recteur d'académie, est présidé par un enseignant-chercheur ou par un inspecteur d'académie-inspecteur pédagogique régionale de la spécialité du diplôme. Il est composé à parts égales :</p> <p>- De professeurs de l'enseignement public, représentant la majorité des personnels enseignants, dont un enseignant-chercheur, et s'il y a lieu, de professeurs de l'enseignement privé sous contrat ou exerçant en centre de formation d'apprentis ou en section d'apprentissage.</p> <p>- De membres de la profession intéressée par le diplôme, employeurs et salariés.</p>	-
Après un parcours de formation continue	X		<p>Le jury, nommé pour chaque session par arrêté du recteur d'académie, est présidé par un enseignant-chercheur ou par un inspecteur d'académie-inspecteur pédagogique régionale de la spécialité du diplôme. Il est composé à parts égales :</p> <p>- De professeurs de l'enseignement public, représentant la majorité des personnels enseignants, dont un enseignant-chercheur, et s'il y a lieu, de professeurs de l'enseignement privé sous contrat ou exerçant en centre de formation d'apprentis ou en section d'apprentissage.</p> <p>- De membres de la profession intéressée par le diplôme, employeurs et salariés.</p>	-
En contrat de professionnalisation	X		<p>Le jury, nommé pour chaque session par arrêté du recteur d'académie, est présidé par un enseignant-chercheur ou par un inspecteur d'académie-inspecteur pédagogique régionale de la spécialité du diplôme. Il est composé à parts égales :</p> <p>- De professeurs de l'enseignement public, représentant la majorité des personnels enseignants, dont un enseignant-chercheur, et s'il y a lieu, de professeurs de l'enseignement privé sous contrat ou exerçant en centre de formation d'apprentis ou en section d'apprentissage.</p> <p>- De membres de la profession intéressée par le diplôme, employeurs et salariés.</p>	-
Par candidature individuelle	X		<p>Le jury, nommé pour chaque session par arrêté du recteur d'académie, est présidé par un enseignant-chercheur ou par un inspecteur d'académie-inspecteur pédagogique régionale de la spécialité du diplôme. Il est composé à parts égales :</p> <p>- De professeurs de l'enseignement public, représentant la majorité des personnels enseignants, dont un enseignant-chercheur, et s'il y a lieu, de professeurs de l'enseignement privé sous contrat ou exerçant en centre de formation d'apprentis ou en section d'apprentissage.</p> <p>- De membres de la profession intéressée par le diplôme, employeurs et salariés.</p>	-
Par expérience	X		<p>Le jury, nommé pour chaque session par arrêté du recteur d'académie, est présidé par un enseignant-chercheur ou par un inspecteur d'académie-inspecteur pédagogique régionale de la spécialité du diplôme. Il est composé à parts égales :</p> <p>- De professeurs de l'enseignement public, représentant la majorité des personnels enseignants, dont un enseignant-chercheur, et s'il y a</p>	-

Voie d'accès à la certification	Oui	Non	Composition des jurys	Date de dernière modification
			lieu, de professeurs de l'enseignement privé sous contrat ou exerçant en centre de formation d'apprentis ou en section d'apprentissage. - De membres de la profession intéressée par le diplôme, employeurs et salariés.	

	Oui	Non
Inscrite au cadre de la Nouvelle Calédonie	X	
Inscrite au cadre de la Polynésie française	X	

Liens avec d'autres certifications professionnelles, certifications ou habilitations

Aucune correspondance

Base légale

Référence au(x) texte(s) réglementaire(s) instaurant la certification :

Date du JO/BO	Référence au JO/BO
-	Code de l'éducation : Articles D643-1 à D643-35-1

Référence des arrêtés et décisions publiés au Journal Officiel ou au Bulletin Officiel (enregistrement au RNCP, création diplôme, accréditation...) :

Date du JO/BO	Référence au JO/BO
17/03/2020	Arrêté du 21 février 2020 portant définition et fixant les conditions de délivrance du brevet de technicien supérieur « Electrotechnique » Première session en 2022 https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000041728716

Date de publication de la fiche	10-03-2021
Date de début des parcours certifiants	01-09-2020
Date d'échéance de l'enregistrement	31-08-2025

Pour plus d'informations

Statistiques :

Top

Lien internet vers le descriptif de la certification :

<https://enqdip.sup.adc.education.fr/bts/index.htm>

Le certificateur n'habilite aucun organisme préparant à la certification

Certification(s) antérieure(s) :

Code de la fiche	Intitulé de la certification remplacée
<u>RNCP4497</u>	BTS - Electrotechnique

Référentiel d'activité, de compétences et d'évaluation :

Référentiel d'activité, de compétences et d'évaluation