

Répertoire national des certifications professionnelles

BUT - Génie Électrique et Informatique Industrielle : Électricité et Maîtrise de l'Énergie

Active

N° de fiche

RNCP35407

Nomenclature du niveau de qualification : Niveau 6

Code(s) NSF :

- 110 : Spécialités pluri-scientifiques
- 250 : Spécialités pluritechnologiques mécanique-electricite
- 255 : Electricite, électronique

Formacode(s) :

- 24154 : énergie
- 31054 : informatique
- 24354 : électronique
- 24054 : électrotechnique
- 24454 : automatisme informatique industrielle

Date d'échéance de l'enregistrement : 31-08-2026

CERTIFICATEUR(S)

Nom légal	Nom commercial	Site internet
Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation	-	-
UNIVERSITE DE STRASBOURG	-	-
UNIVERSITE D'AIX MARSEILLE	-	-
UNIVERSITE DE LORRAINE	-	-
UNIVERSITE DE BORDEAUX	-	-
UNIVERSITE DE MONTPELLIER	-	-
UNIVERSITE DE LILLE	-	-
UNIVERSITE COTE D'AZUR	-	-
UNIVERSITE PARIS-SACLAY	-	-
UNIVERSITE GRENOBLE ALPES	-	-
UNIVERSITE DIJON BOURGOGNE	-	-
UNIVERSITE BRETAGNE OCCIDENTALE	-	-

Ce site est optimisé pour fonctionner sur Edge. [Fermer](#)

UNIVERSITE TOULOUSE III - PAUL SABATIER	-	-
UNIVERSITE DE RENNES I	-	-
UNIVERSITE DE TOURS	-	-
UNIVERSITE JEAN MONNET SAINT ETIENNE	-	-
UNIVERSITE DE NANTES	-	-
UNIVERSITE D'ORLEANS	-	-
UNIVERSITE D'ANGERS	-	-
UNIVERSITE D ARTOIS	-	-
UNIVERSITE DE HAUTE ALSACE	-	-
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1	-	-
UNIVERSITE SAVOIE MONT BLANC	-	-
UNIVERSITE LE HAVRE NORMANDIE	-	-
UNIVERSITE VERSAILLES ST QUENTIN YVELINE	-	-
UNIVERSITE DE TOULON	-	-
UNIVERSITE DE POITIERS	-	-
SERVICES CENTRAUX	-	-
UNIVERSITE D'EVRY VAL D'ESSONNE	-	-
UNIVERSITE PARIS NANTERRE	-	-
UNIVERSITE PARIS XIII.PARIS-NORD	-	-
UNIVERSITE PARIS EST CRETEIL VAL DE MARNE	-	-
UNIVERSITE DE BESANCON	IUT de Belfort-Montbéliard	http://www.iut-bm.univ-fcomte.fr/ (http://www.iut-bm.univ-fcomte.fr/)
UNIVERSITE DES ANTILLES	IUT de Kourou	https://www.univ-guyane.fr/ (https://www.univ-guyane.fr/)
UNIVERSITE D'ORLEANS	IUT de Chartres	https://www.univ-orleans.fr/fr/iut-chartres (https://www.univ-orleans.fr/fr/iut-chartres)
UNIVERSITE DE LORRAINE	IUT de Longwy	https://iut-longwy.univ-lorraine.fr (https://iut-longwy.univ-lorraine.fr)
UNIVERSITE CLERMONT AUVERGNE	IUT Clermont Auvergne	https://iut.uca.fr/ (https://iut.uca.fr/)

Ce site est optimisé pour fonctionner sur Edge. [Fermer](#)

RÉSUMÉ DE LA CERTIFICATION

Objectifs et contexte de la certification :

Le Bachelor Universitaire de Technologie, de la spécialité « Génie Électrique et Informatique Industrielle (GEII) », parcours « Électricité & Maîtrise de l'Énergie (ÉMÉ) » est axé sur l'innovation et le développement technologique et certifie à un diplôme polyvalent. Le B.U.T. GEII a pour mission de certifier des cadres intermédiaires capables de mettre en place et gérer des installations électriques, de concevoir, réaliser, programmer et maintenir des cartes électroniques fixes ou embarquées (automobile, avionique, robotique, etc.), d'automatiser et de contrôler des processus industriels. Les compétences développées permettent également de gérer et maintenir des réseaux informatiques industriels, analyser et développer des systèmes de traitement et de transmission de l'information.

En complément d'un tronc commun fort, grâce à une coloration dans le domaine de la gestion de l'énergie, ce parcours forme à encadrer des équipes de techniciens et à travailler en collaboration avec les ingénieurs sur les phases d'étude, d'essai et de réalisation, à suivre la production des systèmes de conversion de l'énergie électrique et à intervenir dans les processus de maintenance.

Ce parcours permet d'intégrer les secteurs liés à la production et la distribution de l'énergie électrique, à l'installation électrique industrielle, aux transports urbains et ferroviaires, aux véhicules électrifiés, à la marine, à l'aéronautique et au spatial, à la sûreté de fonctionnement des systèmes industriels, aux convertisseurs électromécaniques et d'électronique de puissance, au stockage de l'énergie électrique, aux robots industriels ou humanoïdes, aux drones, aux énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique.

Activités visées :

Conception de la partie GEII d'un système o Conseil au client en menant une étude de faisabilité à partir d'un cahier des charges ; o Demande de chiffrage pour la réalisation d'un prototype ou d'un système industriel en GEII ; o Conception d'un prototype ou d'un sous-système à partir d'un cahier des charges partiel.

Vérification de la partie GEII d'un système o Mise en place d'un protocole de test et de mesures dans les domaines de la gestion, production et maîtrise de l'énergie ; o Mise en place d'un protocole de test et de mesures dans les process industriels ; o Mise en place d'un protocole de test et de mesures dans les systèmes embarqués.

Maintien en condition opérationnelle d'un système o Maintenance corrective, préventive et améliorative dans les domaines de la gestion, production et maîtrise de l'énergie ; o Maintenance corrective, préventive et améliorative dans les process industriels ; o Maintenance corrective, préventive et améliorative dans les systèmes embarqués.

Installation de tout ou partie d'un système de production, de conversion et de gestion d'énergie sur site o Planification d'opérations d'installation d'équipements industriels dans les domaines de courants forts o Montage et installation d'éléments ou sous-ensembles d'un équipement industriel en production, distribution, gestion ou conversion d'énergie o Mise en service d'un nouvel équipement industriel en production, distribution, gestion ou conversion d'énergie o Étude de l'implantation d'un équipement de production, distribution, de gestion ou de conversion d'énergie.

Compétences attestées :

Concevoir la partie GEII d'un système o En adoptant une approche holistique intégrant les innovations technologiques en lien avec la stratégie de l'entreprise pour répondre un besoin client ; o En produisant l'ensemble des documents nécessaires pour le client et les différents prestataires ; o En communiquant de façon adaptée avec les différents acteurs avant et pendant la phase de conception.

Vérifier la partie GEII d'un système o En tenant compte des spécificités matérielles, réglementaires et contextuelles ; o En mettant en œuvre un plan d'essais et d'évaluations, dans une visée d'analyse qualitative et corrective ; o En tenant compte des enjeux économiques,

environnementaux et réglementaires de la société. [Fermer](#)

Assurer le maintien en condition opérationnelle d'un système o En adoptant une communication proactive avec les différents acteurs ; o En adoptant une approche holistique intégrant les nouvelles technologies et la transformation digitale.

Installer tout ou partie d'un système de production, de conversion et de gestion d'énergie sur site o En garantissant un accompagnement client amont, aval et transverse dans une démarche qualité ; o En respectant les normes et les contraintes réglementaires liées aux courants forts, y compris dans un contexte international

Se servir du numérique : -En utilisant les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe

Exploiter les données à des fins d'analyse : -En identifiant, sélectionnant et analysant avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.

-En analysant et synthétisant des données en vue de leur exploitation

-En développant une argumentation avec esprit critique

S'exprimer et communiquer à l'écrit et à l'oral : -En se servant aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française

-En communiquant par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, en français et dans au moins une langue étrangère

Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle :

-En situant son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives.

-En respectant les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.

-En travaillant en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.

-En analysant ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique.

-En prenant en compte des problématiques liées aux situations de handicap, à l'accessibilité et à la conception universelle.

Se Positionner vis à vis d'un champ professionnel :

-En identifiant et situant les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis et la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder

-En caractérisant et valorisant son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte

-En identifiant le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs

Modalités d'évaluation :

Validation des compétences par évaluation orale, écrite et pratique lors de mises en situation professionnelle (rédaction et réalisation de rapports, plans, schémas, études techniques - exposé oral de présentation d'équipement ou de procédé - mise en situation sur des pilotes et en stage et projet, études de cas, évaluation du travail réalisé en stage et projet).

BLOCS DE COMPÉTENCES

N° et intitulé du bloc	Liste de compétences	Modalités d'évaluation
RNCP35407BC01	Produire une analyse fonctionnelle d'un système simple.	Validation des compétences par

Ce site est optimisé pour fonctionner sur Edge. [Fermer](#)

<p>Concevoir la partie GEII d'un système</p>	<p>Réaliser un prototype pour des solutions techniques matériel et/ou logiciel. Rédiger un dossier de fabrication à partir d'un dossier de conception. Proposer des solutions techniques liées à l'analyse fonctionnelle. Dérisquer les solutions techniques retenues. Contribuer à la rédaction d'un cahier des charges. Prouver la pertinence de ses choix technologiques. Rédiger un dossier de conception.</p>	<p>évaluation orale, écrite et pratique lors de mises en situation professionnelle (rédaction et réalisation de rapports, plans, schémas, études techniques - exposé oral de présentation d'équipement ou de procédé - mise en situation sur des pilotes et en stage et projet, études de cas, évaluation du travail réalisé en stage et projet)</p>
<p>RNCP35407BC02 Vérifier la partie GEII d'un système</p>	<p>Appliquer une procédure d'essais. Identifier un dysfonctionnement Décrire les effets d'un dysfonctionnement. Identifier les tests et mesures à mettre en place pour valider le fonctionnement d'un système. Certifier le fonctionnement d'un nouvel équipement industriel. Déterminer la cause racine d'un dysfonctionnement. Proposer une solution corrective à un dysfonctionnement. Produire une procédure d'essais pour valider la conformité d'un système.</p>	<p>Validation des compétences par évaluation orale, écrite et pratique lors de mises en situation professionnelle (rédaction et réalisation de rapports, plans, schémas, études techniques - exposé oral de présentation d'équipement ou de procédé - mise en situation sur des pilotes et en stage et projet, études de cas, évaluation du travail réalisé en stage et projet)</p>
<p>RNCP35407BC03 Assurer le maintien en condition opérationnelle d'un système</p>	<p>Exécuter l'entretien et le contrôle d'un système en respectant une procédure. Exécuter une opération de maintenance (corrective, préventive, améliorative). Diagnostiquer un dysfonctionnement dans un système. Identifier la cause racine du dysfonctionnement. Proposer une solution de maintenance. Évaluer les coûts d'indisponibilité et de maintenance d'un système. Produire une procédure de maintenance. Proposer un appui technique aux différents acteurs à l'échelle nationale et internationale.</p>	<p>Validation des compétences par évaluation orale, écrite et pratique lors de mises en situation professionnelle (rédaction et réalisation de rapports, plans, schémas, études techniques - exposé oral de présentation d'équipement ou de procédé - mise en situation sur des pilotes et en stage et projet, études de cas, évaluation du travail réalisé en stage et projet)</p>
<p>RNCP35407BC04 Installer tout ou partie d'un système de production, de conversion et de gestion d'énergie sur site</p>	<p>Appliquer la procédure d'installation d'un système. Exécuter la mise en service d'un système en respectant la procédure. Planifier l'installation et la mise en service d'un nouvel équipement. Produire une</p>	<p>Validation des compétences par évaluation orale, écrite et pratique lors de mises en situation professionnelle (rédaction et réalisation de rapports, plans, schémas, études techniques - exposé oral</p>

Ce site est optimisé pour fonctionner sur Edge. Fermer

	le dossier de conformité du système en gérant le versionnage.	de présentation d'équipement ou de procédé - mise en situation sur des pilotes et en stage et projet, études de cas, évaluation du travail réalisé en stage et projet)
RNCP35407BC05 Usages numériques	- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.	<i>Contrôle continu intégral mobilisant notamment des mises en situation professionnelle à partir desquelles est demandée une démarche autoréflexive et de démonstration des compétences acquises</i>
RNCP35407BC06 Exploitation de données à des fins d'analyse	- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation. - Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation. Développer une argumentation avec esprit critique.	<i>Contrôle continu intégral mobilisant notamment des mises en situation professionnelle à partir desquelles est demandée une démarche autoréflexive et de démonstration des compétences acquises</i>
RNCP35407BC07 Expression et communication écrites et orales	- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française. Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, dans au moins une langue étrangère.	<i>Contrôle continu intégral mobilisant notamment des mises en situation professionnelle à partir desquelles est demandée une démarche autoréflexive et de démonstration des compétences acquises</i>
RNCP35407BC08 Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle	- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives - Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale - Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet - Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique	<i>Contrôle continu intégral mobilisant notamment des mises en situation professionnelle à partir desquelles est demandée une démarche autoréflexive et de démonstration des compétences acquises</i>
RNCP35407BC09 Positionnement vis à vis d'un champ professionnel	- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis et la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder - Caractériser et valoriser son	- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis et la mention ainsi que les parcours possibles pour y

Ce site est optimisé pour fonctionner sur Edge. [Fermer](#)

	<p>identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs</p>	<p>accéder - Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs</p>
--	---	---

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

L'intégralité de la certification s'obtient par la validation de tous les blocs de compétences.

SECTEUR D'ACTIVITÉ ET TYPE D'EMPLOI

Secteurs d'activités :

Le titulaire d'un BUT « Génie Électrique et Informatique Industrielle » : « Électricité & Maîtrise de l'Énergie » est un cadre intermédiaire qui exerce ses activités dans les domaines traditionnels qui relèvent de l'électricité, de l'électronique, de l'informatique industrielle et de leurs applications, tels que les industries électriques et électroniques, la production et le transport d'énergie, les télécommunications, les technologies de l'information et de la communication.

Avec la généralisation de ces technologies, les compétences du titulaire du BUT « Génie Électrique et informatique industrielle » : « Électricité & Maîtrise de l'Énergie » s'exercent également dans des secteurs aussi divers que les industries de transformation et manufacturières, la gestion de l'énergie, les transports et l'automobile, l'aérospatiale et la défense, la construction et le bâtiment, la santé, l'agroalimentaire et les agro-industries.

Type d'emplois accessibles :

Débutant : Cadre technique dans les domaines de l'électrotechnique et de l'énergie (études et conception, conduite d'installation, maintenance, contrôle essais qualité...), chargé d'études en installations électriques, cadre technico-commercial, assistant responsable d'affaires, conseiller, consultant, assistant ingénieur, chargé d'essais, technicien projeteur, intégrateur.

Après 2 ou 3 ans d'expérience : Responsable projet, chef de projet, chargé d'affaires ou d'études, responsable de maintenance.

Code(s) ROME :

- I1304 - Installation et maintenance d'équipements industriels et d'exploitation
- H1504 - Intervention technique en contrôle essai qualité en électricité et électronique
- H1202 - Conception et dessin de produits électriques et électroniques
- H1209 - Intervention technique en études et développement électronique
- H1210 - Intervention technique en études, recherche et développement

Références juridiques des réglementations d'activité :

VOIES D'ACCÈS

Le cas échéant, prérequis à la validation des compétences :

Voie d'accès à la certification	Oui	Non	Composition
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		Jury présidé par le directeur de l'IUT et comprenant la moitié des enseignants-chercheurs et enseignants, et par des professionnels en relation étroite avec la spécialité conformément à l'article L. 612-1 du code de l'éducation (https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2013/7/19/2013-561/2013-561-1/2013-07-19)
Après un parcours de formation continue	X		Jury présidé par le directeur de l'IUT et comprenant la moitié des enseignants-chercheurs et enseignants, et par des professionnels en relation étroite avec la spécialité conformément à l'article L. 612-1 du code de l'éducation (https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2013/7/19/2013-561/2013-561-1/2013-07-19)
En contrat de professionnalisation	X		Jury présidé par le directeur de l'IUT et comprenant la moitié des enseignants-chercheurs et enseignants, et par des professionnels en relation étroite avec la spécialité conformément à l'article L. 612-1 du code de l'éducation (https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2013/7/19/2013-561/2013-561-1/2013-07-19)
Par candidature individuelle		X	-
Par expérience	X		Jury présidé par le directeur de l'IUT et comprenant la moitié des enseignants-chercheurs et enseignants, et par des professionnels en relation étroite avec la spécialité conformément à l'article L. 613-4 du code de l'éducation (https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2013/7/19/2013-561/2013-561-1/2013-07-19)
En contrat d'apprentissage	X		Jury présidé par le directeur de l'IUT et comprenant la moitié des enseignants-chercheurs et enseignants, et par des professionnels en relation étroite avec la spécialité conformément à l'article L. 612-1 du code de l'éducation (https://www.legifrance.gouv.fr/eli/loi/2013/7/19/2013-561/2013-561-1/2013-07-19)

< >

	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

Lien avec d'autres certifications professionnelles, certifications ou habilitations : **Oui**

Certifications professionnelles, certifications ou habilitations en équivalence au niveau européen ou international :

Ce site est optimisé pour fonctionner sur Edge. [Fermer](#)
Certifications professionnelles enregistrées au RNCP en équivalence :

N° de la fiche	Intitulé de la certification professionnelle reconnue en équivalence	Nature de l'équivalence (totale, partielle)
RNCP4379 (/recherche/rncp/4379) DUT génie électrique et informatique industrielle	DUT génie électrique et informatique industrielle	partielle

Liens avec des certifications et habilitations enregistrées au Répertoire spécifique :

BASE LÉGALE

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
12-12-2019	Arrêté du 6 décembre 2019 portant réforme de la licence professionnelle

Date d'effet de la certification	01-09-2021
Date d'échéance de l'enregistrement	31-08-2026

POUR PLUS D'INFORMATIONS

Statistiques :

Lien internet vers le descriptif de la certification :

Le certificateur n'habilite aucun organisme préparant à la certification

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

Référentiel d'activité, de compétences et d'évaluation
<https://certifpro.francecompetences.fr/webapp/services/enregistrementDroit/documentDownload/2095>