

Génie électrique et informatique industrielle

RNCP4379 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 5
Sigle	DUT — Diplôme universitaire de technologie
Code(s) NSF	255, 200
Formacode(s)	24354, 24054
Code(s) ROME	H1202, H1208, H1209, H1210, H1504
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	01/01/2024

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Le diplômé de GEII est capable d'assurer des activités de construction de systèmes électroniques, de dispositifs de production d'énergie électrique, d'automatismes et de petits systèmes embarqués. Il peut réaliser, tester et contrôler des dispositifs électroniques. Il peut également assurer l'installation et la maintenance de systèmes électriques. Il est par ailleurs capable de développer des parties logicielles liées à la mise en œuvre d'automatismes et de petits systèmes embarqués et communicants. Dans l'ensemble de ces activités, il prend en compte les réglementations et les normes en vigueur, tant dans son domaine de compétences qu'en matière de qualité, d'hygiène, de sécurité et de protection de l'environnement

COMPÉTENCES ATTESTÉES

- Réalisation de systèmes électriques ou électroniques autonomes ou dédiés au contrôle-commande d'ensembles pluritechnologiques

Mettre en œuvre les fonctions électroniques de base (analogique, numérique) pour constituer un sous-ensemble : les choisir, les associer.

Associer entre eux des sous-ensembles (électriques, électroniques) aussi bien sur le plan fonctionnel que sur le plan électrique.

Valider le bon fonctionnement d'un sous-ensemble, d'un ensemble (mesure).

Utiliser un outil de CAO électronique (schématique, placement, routage).

Choisir et mettre en œuvre une technique de production pour un équipement électronique ou électrique, et en faire la recette.

- Installation et maintenance des systèmes électriques ou électroniques autonomes ou dédiés au contrôle-commande d'ensembles pluritechnologiques

Assurer l'installation d'appareillages électriques ou électroniques en respectant la documentation constructeur

Diagnostiquer un dysfonctionnement.

Identifier les ressources nécessaires à la résolution du dysfonctionnement.

Résoudre un dysfonctionnement.

- Développement de petits systèmes embarqués (limité aux cas à complexité modérée)

Modéliser un système dans son environnement.

Conduire une démarche de développement logiciel.

Utiliser un outil de développement croisé.

Utiliser un langage de description matérielle des circuits.

Intégrer ensemble matériel et logiciel.

- Développement d'applications d'automatisme

Elaborer les spécifications de l'installation automatisée en fonction du cahier des charges.

Choisir les composants d'automatisme appropriés.

Réaliser l'analyse fonctionnelle de l'installation et la décliner en un programme d'automatisation, en prenant en compte l'environnement côté pilotage (bases de données de production, réseaux de communication).

- Test, qualification des systèmes électriques ou électroniques autonomes ou dédiés au contrôle-commande d'ensembles pluritechnologiques

Choisir le matériel de contrôle ou d'essais pour vérifier la conformité vis-à-vis d'une spécification technique.

Définir les procédures et les méthodes de tests et réaliser les analyses de non-conformité des produits.

Analyser les résultats de mesures, diagnostiquer les causes de dysfonctionnement et effectuer les modifications de mise en conformité du produit.

Analyser les architectures matérielle et logicielle des moyens de tests et des bancs de test fonctionnels et in situ.

- Exploitation d'un système asservi pluritechnologique (processus continus)

Evaluer les performances statiques et dynamiques d'un système analogique ou numérique simple.

Mettre en œuvre et paramétrer un régulateur industriel.

- Compétences transversales

Rédiger et interpréter des documents professionnels (y compris en anglais). Communiquer avec son environnement professionnel, interne et externe, y compris en anglais

Travailler en équipe projet, en utilisant des outils collaboratifs. Gérer un projet, en respectant les délais et les contraintes économiques à l'aide d'outils de gestion de projet

Veiller à l'application stricte des règles d'Hygiène et de sécurité et des normes environnementales

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Le diplômé du DUT GEII est un technicien supérieur 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 DUT GEII 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

- Electronicien
- Electrotechnicien
- Automaticien
- Informaticien industriel
- Technicien supérieur en études et conception
- Technicien supérieur en contrôle essai qualité
- Technicien supérieur de conduite d'installation automatisée
- Technicien supérieur d'installation et de maintenance
- Chargé d'affaires

RÈGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

A compléter (Reprise)

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) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 4 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 783 €
Familles professionnelles (FAP)	G1X77 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance électrique, électronique et automatismes · tension 5/5 (Très élevée) H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire · tension 5/5 (Très élevée) H0X90 — Techniciens du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) H0X91 — Techniciens du dessin industriel · tension 5/5 (Très élevée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée) H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	29 361
Jugés difficiles à recruter	48 %
Emplois saisonniers	4 %
Familles professionnelles (FAP)	G1X77 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance électrique, électronique et automatismes H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire H0X90 — Techniciens du contrôle qualité H0X91 — Techniciens du dessin industriel H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production H1X93 — Ingénieurs des méthodes de production, du contrôle qualité N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Personnes ayant contribué aux enseignements (décret n° 84-1004 du 12 novembre 1984 sur les IUT ; arrêté du 3 août 2005) dont les professionnels et les enseignants-chercheurs.

COMPOSITION DU JURY — CANDIDATURE INDIVIDUELLE

Non

COMPOSITION DU JURY — VAE

Enseignants- chercheurs et professionnels

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	9 883 €
Selon la branche	8 000 € – 10 725 €
Prise en charge	Branches concernées
9 883 €	Valeur par défaut · 177 branches
10 725 €	COPANIEF - Fabricant de sucres, CPNE Industrie pétrolière, CPNE conjointes du bâtiment et des travaux publics, CPNE des exploitations frigorifiques, CPNEFP Transformation Laitière
10 000 €	CNPE de la Plasturgie et des Composites, CPNE Branche Caoutchouc, CPNE chimie, CPNE des industries de santé (CPNEIS), CPNE du Commerce de détail et de gros à prédominance alimentaire
9 450 €	CPNE de l'exploitation des équipements thermiques et de génie climatique, CPNE du négoce et distribution de combustibles solides, liquides, gazeux et produits pétroliers, CPNEFP ICGV entreprises de la viande, CPNEFP de la branche des prestataires de services du secteur tertiaire, CPNEFP de la branche négoce et prestations de services dans les domaines médico-techniques
9 719 €	CPNE autoroutes, CPNEFP de l'industrie cimentière
9 500 €	CPNEFP des commerces de gros, CPNEFP des industries électriques et gazières
8 314 €	CPNE Personnel navigant technique des exploitants d'hélicoptères, CPNE Transport aérien : personnel au sol
10 500 €	CPNEFP des industries des tuiles et briques
10 300 €	CPNEFP Carrières et matériaux
10 230 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil
9 478 €	CPNEF de la Branche des organismes de formation
9 448 €	CPNEFP Import-Export
9 120 €	CPNE de la branche de l'hospitalisation privée à statut commercial et du thermalisme
8 730 €	CPNEFP des commerces et services de l'audiovisuel, de l'électronique et de l'équipement ménager
8 707 €	CPNE des Télécoms
8 291 €	CPNE Ports et Manutention
8 000 €	CPNE Banque

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	01/01/2024
-------------------------------------	------------

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/4379/>

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	2
----------------------	---

Montant total engagé	2 200 €
Coût moyen par dossier	1 100 €
Période	07/2020 – 10/2020
France compétences	100 %

Formations engagées via le CPF — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.