

Ingénieur diplômé de l'Ecole nationale supérieure d'électrotechnique, d'électronique, d'informatique, d'hydraulique et des télécommunications, de l'Institut national polytechnique de Toulouse- Spécialité électronique et génie électrique

RNCP42723 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	201n, 227p, 255
Formacode(s)	24354, 24154, 24054, 24454, 32062
Code(s) ROME	H1502, H1101, I1102, H1206
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2031

Certificateur(s)

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

INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE TOULOUSE · SIRET : 19311381800127

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

De nombreux secteurs d'activités, comme ceux des services numériques, des sociétés de conseil, de l'aéronautique, du spatial, de la défense, des transports, des télécommunications, de l'énergie, de l'environnement, du commerce électronique, ou de la santé, expriment des besoins très importants d'ingénieurs dans le domaine du génie électrique et électronique au sens large du terme, capables de faire bénéficier les entreprises concernées de leurs compétences multiples dans ce domaine. Diverses études ont démontré la nécessité de diplômer massivement des professionnels des systèmes embarqués, de la production et de la gestion de l'énergie (énergie électrique en particulier, énergies renouvelables de façon générale) afin de répondre aux défis technologiques et sociétaux actuels posés conjointement par la révolution numérique, en particulier celle de l'intelligence artificielle, et la transition énergétique et environnementale. Le diplôme de Toulouse INP-ENSEEIH d'ingénieur en « Electronique et Génie électrique » contribue à répondre en partie à cette attente de la société, aussi bien à l'échelle régionale que nationale, voire internationale.

Dans un contexte de transformation sociétale, la certification d'ingénieur en « Electronique et Génie Electrique » vise des ingénieurs capables d'évoluer dans un contexte international et de s'adapter à des structures variées, allant des start-up aux grands groupes, en passant par les TPE, PME et ETI, dont la polyvalence leur permet de jouer un rôle déterminant dans des domaines variés tels que la production et la gestion de l'énergie (nucléaire, renouvelable, hydraulique), les réseaux intelligents d'énergie (Smart-grid), les transports actuel (automobile, naval, ferroviaire) et futurs (plus autonome, plus connectés), la ville intelligente, l'Internet des Objets, l'Intelligence Artificielle, l'aéronautique, le spatial et la défense, la santé (génie biomédical, robotique médicale, imagerie biomédicale), l'informatique embarquée (temps-réel critique, sécurisée) et les télécommunications.

Cette polyvalence est le fruit d'une certification rigoureuse en Electronique, en traitement du signal et intelligence artificielle, en Génie électrique, en Automatique, en Programmation, et en Télécommunications, couplée à une

formation complémentaire en compétences relationnelles et comportementales, qui permettent d'innover sur tout type de secteurs d'activité dans un contexte respectant l'environnement et les enjeux sociétaux.

ACTIVITÉS VISÉES

Simulation, analyse et mise en œuvre des systèmes de conversion d'énergie électrique,
Conception d'outils numériques pour la simulation de phénomènes physiques du Génie Electrique et de l'Electronique,
Dimensionnement, simulation et éco-conception de systèmes intégrant différents vecteurs énergétiques incluant les énergies renouvelables,
Modélisation, conception optimisée, et évaluation des performances de systèmes mécatroniques pour des applications stationnaires ou embarquées,
Analyse, conception, réalisation et caractérisation des systèmes permettant d'émettre et recevoir un signal pour la communication et la télédétection,
Synthèse, implémentation, pilotage de systèmes automatisés temps réel critiques et conception d'outils de test,
Modélisation, conception, implémentation et analyse de circuits intégrés pour des applications embarquées et/ou des environnements sévères,
Management de carrière et développement personnel et professionnel de l'ingénieur ENSEEIHT Electronique et Génie Electrique au profit du rayonnement et de l'engagement environnemental et sociétal des entreprises des secteurs de l'énergie, de l'environnement du transport et du numérique
Management de projets complexes dans le domaine de l'énergie, de l'environnement du transport et du numérique, dans un contexte international, en respectant des principes éthiques et les enjeux du développement durable et de la responsabilité sociétale de l'entreprise

COMPÉTENCES ATTESTÉES

L'ingénieur INP-ENSEEIHT « Electronique et Génie Electrique »

est un ingénieur de haut niveau technique et scientifique dans les domaines de l'Electronique, de l'Energie Electrique et de l'Automatique, incluant, l'électronique de puissance, l'électronique analogique et numérique, l'informatique. Il aura les compétences suivantes :

- Conçoit, réalise et valide des solutions, des méthodes, des produits, des systèmes et des services.
- A l' aptitude à innover, à entreprendre, à collecter et intégrer des savoirs et à mener des projets de recherche.
- A la capacité à analyser et s'approprier les enjeux stratégiques et opérationnels de l'entreprise dans les domaines économiques, juridiques, environnementaux et sociétaux.
- A l' aptitude à s'intégrer et à travailler au sein d'une organisation multiculturelle et internationale.
- Gère sa formation et sa carrière professionnelle.
- A la capacité à concevoir, dimensionner et mettre en œuvre des circuits électroniques et des systèmes électriques de puissance, en prenant en compte les principes de la physique des semi-conducteurs et leur intégration dans des solutions techniques.
- Utilise et développe des méthodes de calcul pour l'analyse des circuits électroniques et des systèmes électriques de puissance.
- Applique les concepts de l'automatique, les méthodes d'instrumentation et de traitement du signal, de l'image ou d'apprentissage automatique, dans les domaines de l'électronique et des systèmes énergétiques.
- Modélise les systèmes électromagnétiques des basses fréquences jusqu'aux hyperfréquences.
- Conçoit, réalise et valide des systèmes électroniques analogiques et numériques.
- Applique les techniques de calcul scientifique et des méthodes numériques pour la physique, en particulier dans le domaine de l'électronique, de l'électrotechnique et de l'automatique.
- Conçoit des systèmes mécatroniques en intégrant les couplages multiphysiques et la connaissance des matériaux.
- Conçoit et dimensionne des architectures électriques avec convertisseurs statiques et générateurs associés pour les systèmes embarqués ou les réseaux d'énergie stationnaires intégrant du stockage et des sources d'origine renouvelable.
- Conçoit des systèmes automatiques via des dispositifs de commande, de décision, de supervision et de diagnostic dans le domaine de l'énergie et de l'informatique embarquée critique.
- Analyse, conçoit et valide des systèmes électroniques intégrés pour les systèmes embarqués.
- Conçoit, réalise et valide des algorithmes de traitement du signal classique et par apprentissage en réponse à une problématique applicative donnée.
- Analyse, conçoit et caractérise des systèmes électromagnétiques permettant d'émettre et/ou recevoir un signal.

Blocs de compétences

RNCP42723BC01 — Simuler, analyser et mettre en oeuvre des systèmes de conversion d'énergie électrique

LISTE DE COMPÉTENCES

Concevoir et simuler un convertisseur statique pour répondre à un cahier des charges en intégrant des contraintes environnementales et les nouvelles technologies

Analyser le fonctionnement et dimensionner des réseaux électriques stationnaires ou embarqués et des micro-réseaux intelligents pour optimiser la distribution d'énergie

Concevoir des éléments d'une architecture électrique intégrant de l'électronique de puissance et des éléments de stockage pour répondre à des contraintes énergétique et environnementale

Conduire des projets en respectant les contraintes du cahier des charges, en utilisant des outils appropriés, dans un cadre collaboratif

et communiquer les résultats en s'adaptant au public visé

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Analyser le cahier des charges d'un cas d'étude pratique issu de projets industrie et/ou recherche en calcul scientifique dans le cadre Bureau d'Etudes Industriel (BEI), Apprentissage Par Projet, stages mettant en œuvre un système de conversion d'énergie.

Proposer une méthodologie de réponse technique et l'adapter au cas d'étude.

Gérer la communication interne et externe au projet (gestion de réunions).

Analyser la bibliographie, produire des documents à l'écrit et à l'oral (cahier des charges, diagramme de GANTT, rapport, outil d'analyse de réflexion stratégique (SWOT), quizz et autoévaluation de la progression dans l'assimilation des compétences, diaporama).

Oral en français ou anglais de restitution d'un projet

Examen écrit ou oral individuel

RNCP42723BC02 — Concevoir des outils numériques pour la simulation de phénomènes physiques du Génie Electrique et de l'Electronique

LISTE DE COMPÉTENCES

Modéliser et résoudre analytiquement ou numériquement les phénomènes physiques en basses et/ou hautes fréquences pour des systèmes complexes

Mobiliser les concepts fondamentaux du calcul scientifique pour mettre en équation des phénomènes physiques en électronique et génie électrique et les optimiser

Optimiser, paralléliser et hybrider les méthodes numériques pour améliorer les performances des simulateurs

Conduire des projets en respectant les contraintes du cahier des charges, en utilisant des outils appropriés, dans un cadre collaboratif

et communiquer les résultats en s'adaptant au public visé

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Analyser le cahier des charges d'un cas d'étude pratique issu de projets industrie et/ou recherche en calcul scientifique dans le cadre Bureau d'Etudes Industriel (BEI), Apprentissage Par Projet, stages dans le contexte de la conception d'outils de simulation de phénomènes physiques appliquée au Génie Electrique et à l'Electronique.

Proposer une méthodologie de réponse technique et l'adapter au cas d'étude.

Gérer la communication interne et externe au projet (gestion de réunions).

Analyser la bibliographie, produire des documents à l'écrit et à l'oral (cahier des charges, diagramme de GANTT, rapport, outil d'analyse de réflexion stratégique (SWOT), quizz et autoévaluation de la progression dans l'assimilation des compétences, diaporama).

Oral en français ou anglais de restitution d'un projet

Examen écrit ou oral individuel

RNCP42723BC03 — Dimensionner, simuler et éco-concevoir des systèmes intégrant différents vecteurs énergétiques incluant les énergies renouvelables

LISTE DE COMPÉTENCES

Ecoconcevoir des systèmes énergétiques hybrides en intégrant des problématiques d'analyse de cycle de vie pour une gestion durable des

ressources

Choisir et dimensionner différentes sources d'énergie renouvelable dans le respect des contraintes réglementaires et environnementales

Modéliser et concevoir des systèmes de conversion d'énergie électrochimique et de stockage incluant le vecteur hydrogène vert pour

diversifier les ressources énergétiques

Conduire des projets en respectant les contraintes du cahier des charges, en utilisant des outils appropriés, dans un cadre collaboratif

et communiquer les résultats en s'adaptant au public visé

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Analyser le cahier des charges d'un cas d'étude pratique issu de projets industrie et/ou recherche en calcul scientifique dans le cadre Bureau d'études industriel (BEI), Apprentissage Par Projet, stages mettant en œuvre des systèmes énergétiques incluant des énergies renouvelables.

Proposer une méthodologie de réponse technique et l'adapter au cas d'étude.

Gérer la communication interne et externe au projet (gestion de réunions).

Analyser la bibliographie, produire des documents à l'écrit et à l'oral (cahier des charges, diagramme de GANTT, rapport, outil d'analyse de réflexion stratégique (SWOT), quizz et autoévaluation de la progression dans l'assimilation des compétences, diaporama).

Oral en français ou anglais de restitution d'un projet

Examen écrit ou oral individuel

RNCP42723BC04 — Modéliser, concevoir de façon optimisée, et évaluer des performances de systèmes mécatroniques pour des applications stationnaires ou embarquées

LISTE DE COMPÉTENCES

Modéliser et simuler par approche analytique et numérique des problèmes d'électromagnétisme basse fréquence en vue de la conception optimale de systèmes électromécaniques

Dimensionner une chaîne de conversion électromécanique par

la mise en œuvre de modèles comportementaux au premier ordre de ses blocs

constitutifs pour des applications stationnaires ou embarquées

Caractériser les performances d'un système électromécanique à l'aide d'un protocole expérimental approprié utilisant des outils de

métrologie et de mesures avancées afin de quantifier son efficacité

Conduire des projets en respectant les contraintes du cahier des charges, en utilisant des outils appropriés, dans un cadre collaboratif

et communiquer les résultats en s'adaptant au public visé

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Analyser le cahier des charges d'un cas d'étude pratique issu de projets industrie et/ou recherche en calcul scientifique dans le cadre Bureau d'Etudes Industriel (BEI), Apprentissage Par Projet, stages mettant en œuvre des systèmes mécatroniques pour des applications stationnaires ou embarquées.

Proposer une méthodologie de réponse technique et l'adapter au cas d'étude.

Gérer la communication interne et externe au projet (gestion de réunions).

Analyser la bibliographie, produire des documents à l'écrit et à l'oral (cahier des charges, diagramme de GANTT, rapport, outil d'analyse de réflexion stratégique (SWOT), quizz et autoévaluation de la progression dans l'assimilation des compétences, diaporama).

Oral en français ou anglais de restitution d'un projet

Examen écrit ou oral individuel

RNCP42723BC05 — Analyser, concevoir, réaliser et caractériser des systèmes permettant d'émettre et recevoir un signal pour la communication et la télédétection

LISTE DE COMPÉTENCES

Concevoir des systèmes communicants sans fils (radiofréquences et hyperfréquences) pour des applications embarquées (IoT, radar)

Concevoir, réaliser et caractériser des circuits radiofréquences et hyperfréquences pour les applications embarquées (spatial,

transport, structure health monitoring, ...)

Analyser le canal de transmission pour maîtriser le transfert d'information dans des environnements variés (atmosphère, environnement urbain, CEM, ...)
Conduire des projets en respectant les contraintes du cahier des charges, en utilisant des outils appropriés, dans un cadre collaboratif
et communiquer les résultats en s'adaptant au public visé

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Analyser le cahier des charges d'un cas d'étude pratique issu de projets industrie et/ou recherche en calcul scientifique dans le cadre Bureau d'Etudes Industriel (BEI), Apprentissage Par Projet, stages dans le contexte de la communication et de la télédétection.

Proposer une méthodologie de réponse technique et l'adapter au cas d'étude.

Gérer la communication interne et externe au projet (gestion de réunions).

Analyser la bibliographie, produire des documents à l'écrit et à l'oral (cahier des charges, diagramme de GANTT, rapport, outil d'analyse de réflexion stratégique (SWOT),

quizz et autoévaluation de la progression dans l'assimilation des compétences, diaporama).

Oral en français ou anglais de restitution d'un projet

Examen écrit ou oral individuel

RNCP42723BC06 — Synthétiser, implémenter, piloter des systèmes automatisés temps réel critiques

LISTE DE COMPÉTENCES

Synthétiser et Implémenter des lois de commande et de diagnostique pour les systèmes temps réel garantissant la sûreté de fonctionnement les performances et la robustesse

Concevoir le pilotage, la planification et l'ordonnancement la plus adaptée pour satisfaire toutes les contraintes en termes de performances et de complexité

Concevoir des mécanismes et logiciels pour le test, l'évaluation de la performance et de la sûreté de fonctionnement des systèmes informatiques temps réel critiques

Conduire des projets en respectant les contraintes du cahier des charges, en utilisant des outils appropriés, dans un cadre collaboratif
et communiquer les résultats en s'adaptant au public visé

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Analyser le cahier des charges d'un cas d'étude pratique issu de projets industrie et/ou recherche en calcul scientifique dans le cadre Bureau d'Etudes Industriel (BEI), Apprentissage Par Projet, stages incluant le pilotage et le test de systèmes automatisés temps réel critiques.

Proposer une méthodologie de réponse technique et l'adapter au cas d'étude.

Gérer la communication interne et externe au projet (gestion de réunions).

Analyser la bibliographie, produire des documents à l'écrit et à l'oral (cahier des charges, diagramme de GANTT, rapport, outil d'analyse de réflexion stratégique (SWOT), quizz et autoévaluation de la progression dans l'assimilation des compétences, diaporama).

Oral en français ou anglais de restitution d'un projet

Examen écrit ou oral individuel

RNCP42723BC07 — Modéliser, concevoir, implémenter et analyser des circuits intégrés pour des applications embarquées et/ou des environnements sévères

LISTE DE COMPÉTENCES

modéliser, concevoir et optimiser des composants électroniques ou optoélectroniques assurant une fonction spécifique sur une gamme de puissance variable

analyser, concevoir implémenter des circuits intégrés mettant en œuvre des fonctions analogiques, pour répondre aux contraintes des différents domaines d'application (automobile, aéronautique, spatial,...)

analyser, concevoir et implémenter des fonctions numériques programmées pour répondre aux contraintes des différents domaines

d'application (automobile, aéronautique, spatial,...)

Conduire des projets en respectant les contraintes du cahier des charges, en utilisant des outils appropriés, dans un cadre collaboratif
et communiquer les résultats en s'adaptant au public visé

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Analyser le cahier des charges d'un cas d'étude pratique issu de projets industrie et/ou recherche en calcul scientifique dans le cadre Bureau d'Etudes Industriel (BEI), Apprentissage Par Projet, stages intégrant la conception des circuits intégrés pour des applications embarquées et/ou des environnements sévères.

Proposer une méthodologie de réponse technique et l'adapter au cas d'étude.

Gérer la communication interne et externe au projet (gestion de réunions).

Analyser la bibliographie, produire des documents à l'écrit et à l'oral (cahier des charges, diagramme de GANTT, rapport, outil d'analyse de réflexion stratégique (SWOT), quizz et autoévaluation de la progression dans l'assimilation des compétences, diaporama).

Oral en français ou anglais de restitution d'un projet

Examen écrit ou oral individuel

RNCP42723BC08 — Concevoir, caractériser ou implémenter des modèles, des méthodes ou des algorithmes en réponse à une problématique de traitement du signal, de traitement d'image ou d'apprentissage automatique

LISTE DE COMPÉTENCES

Concevoir, analyser et comparer des algorithmes de traitement du signal ou de l'image adaptés à la nature des données traitées (audio, parole, images naturelles, images multi- ou hyper-spectrales, images médicales...)

Concevoir, analyser et comparer des méthodes d'apprentissage automatique (supervisé, non-supervisé, semi-supervisé...) pour le traitement statistique des données, en particulier celles se présentant sous forme de signaux (temporels, spatiaux, fréquentiels...) ou d'images (naturelles, multi- ou hyper-spectrales, médicales...).

Concevoir et optimiser des algorithmes frugaux d'apprentissage automatique et profond (Machine/Deep Learning) pour le traitement des signaux ou d'images issues de capteurs, afin de les intégrer sur des cibles matérielles (CPU/NPU, FPGA) à la périphérie (Edge Computing) contraintes en ressources computationnelles et/ou en consommation électrique.

Conduire des projets en respectant les contraintes du cahier des charges, en utilisant des outils appropriés, dans un cadre collaboratif et communiquer les résultats en s'adaptant au public visé.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Analyser le cahier des charges d'un cas d'étude pratique issu de projets industrie et/ou recherche en calcul scientifique dans le cadre Bureau d'Etudes Industriel (BEI), Apprentissage Par Projet, stages intégrant la conception des circuits intégrés pour des applications embarquées et/ou des environnements sévères.

Proposer une méthodologie de réponse technique et l'adapter au cas d'étude.

Gérer la communication interne et externe au projet (gestion de réunions).

Analyser la bibliographie, produire des documents à l'écrit et à l'oral (cahier des charges, diagramme de GANTT, rapport, outil d'analyse de réflexion stratégique (SWOT), quizz et autoévaluation de la progression dans l'assimilation des compétences, diaporama).

Oral en français ou anglais de restitution d'un projet

Examen écrit ou oral individuel

RNCP42723BC09 — Se développer professionnellement et personnellement au sein de collectifs professionnels dans un contexte de développement durable et de responsabilité sociétale

LISTE DE COMPÉTENCES

Développer sa réflexivité, en particulier la connaissance de soi, prototyper sur les principes de réflexion conceptuelle (Design thinking). Evaluer son bien-être, physique, mental et social, à gérer ses émotions et celles des autres, à être résilient et persévérer pour atteindre des objectifs d'un projet dans un contexte volatile, incertain, complexe, ambigu. Veiller au bien-être (physique, mental et social) et à l'épanouissement de ses collaborateurs et de soi-même.

Construire son réseau professionnel

pour se représenter et représenter la profession d'ingénieur en tant qu'ambassadeur. Faire rayonner auprès de différents publics le rôle et la fonction de l'ingénieur dans le respect de l'éthique, de la multiculturalité, de la diversité, du développement durable et de la responsabilité sociétale.

Faire preuve de créativité, d'innovation, d'esprit d'entreprise, d'ouverture d'esprit, de conscience critique, de sens des responsabilités, et d'engagement, pour développer des solutions respectueuses des transitions sociales et environnementales.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Auto-analyse de réflexion stratégique, indicateurs de préférence, analyse 360° d'intelligence émotionnelle, carte du

cycle vertueux ; bilan d'activités individuelles et collectives pour développer le mieux-être mental, physique et sportif ; production et développement de plan d'action pour maintenir les forces et améliorer les points faibles dans un contexte VUCA. Production et développement de portefeuille numérique 'e-portfolio', production et développement de profil et de réseau professionnels (réseau LinkedIn, etc.), et de journal de bord du Projet Professionnel Personnel (PPP).

Présentation de son engagement civique.

Productions écrites (rapports de projets, recherche bibliographique, mails, courriers, CV, abstract, posters, carte mentale, diaporama), orales (pitches, présentations) et de traces de participation aux activités d'interaction-médiation (entretiens téléphoniques ou en personne, conduite de réunion, joutes oratoires) en présentiel ou enregistrement vidéo, adaptées au public cible.

Productions écrites et orales en langue étrangère.

Valorisation de l'engagement étudiant, de l'engagement civique, de l'engagement professionnel, par la participation aux challenges et concours, par l'entrepreneuriat, l'engagement citoyen, et la direction.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

La certification en Électronique, génie électrique ouvre vers de nombreux débouchés dans le secteur de la production, de l'exploitation, du développement ou de la recherche.

- L'énergie : production, transport et distribution de l'énergie, marchés de l'énergie (chargés d'affaires).
- Les transports : automobile, aéronautique et aérospatial, ferroviaire, naval.
- La santé : génie biomédical, robotique médicale, imagerie biomédicale.
- Les télécommunications et les systèmes d'information ou de transmission.
- L'informatique : logiciels embarqués temps-réels, informatiques critiques, services informatiques (SSI).

Le professionnel exerce son activité dans les services liés à la recherche et au développement, à l'ingénierie, les études et conseils techniques ; à la production, l'exploitation, la maintenance, les essais, la logistique, la qualité et la sécurité. Il intervient dans la conduite de projets.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Ingénieur d'études, de recherche,

Ingénieur bureaux d'études

Ingénieur d'affaires

Chef de projet

Ingénieur systèmes

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)
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 690 €

Familles professionnelles (FAP)	G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle · tension 5/5 (Très élevée) G1X75 — Techniciens et agents de maîtrise en assistance et support technique client et en installation et maintenance télécoms et courants faibles · 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) H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client · tension 5/5 (Très 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)	29 039
Jugés difficiles à recruter	51 %
Emplois saisonniers	4 %
Familles professionnelles (FAP)	G1X72 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance générale et mécanique industrielle G1X75 — Techniciens et agents de maîtrise en assistance et support technique client et en installation et maintenance télécoms et courants faibles H0X40 — Ouvriers qualifiés du contrôle qualité et de laboratoire H0X90 — Techniciens du contrôle qualité H1X92 — Ingénieurs en maintenance et support technique client 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, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Recrutement sur concours post Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles. Niveau L2 (120 crédits ECTS).

Recrutement post Classes préparatoires intégrées (Prepa INP).

Recrutement par Admissions sur Titre niveau L2 (120 crédits ECTS) : BTS, L2 de bachelor universitaire de technologie.

Recrutement par Admissions sur Titre niveau L3 (180 crédits ECTS) : Bachelor Universitaire de Technologie, L3 de licence.

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

Le jury de l'école, présidé par le directeur de Toulouse INP-ENSEEIH, comprend la direction des études, les directeurs des trois départements "Sciences du Numérique", "Mécanique des Fluides, Energétique et Environnement" et "Electronique, Energie Electrique et Automatique", le responsable et le correspondant des relations internationales, 8 enseignants ou enseignants-chercheurs du département "Electronique, Energie Electrique et Automatique" représentant les parcours de formation, le responsable de la formation par apprentissage, ainsi que le responsable et un membre du département SHS.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Après un jury de validation des acquis par expérience constitué par spécialité des Enseignants-chercheurs et professionnels conformément au nouvel article D.6412-6 du code du travail et du décret n° 2024-332 du 10 avril 2024 sur la composition des jurys dans l'enseignement supérieur, la délivrance de la certification est assurée par le jury de diplôme de l'école, présidé par le directeur de Toulouse INP-ENSEEIH, qui comprend la direction des études, les

directeurs des trois départements "Sciences du Numérique", "Mécanique des Fluides, Energétique et Environnement" et "Electronique, Energie Electrique et Automatique", le responsable et le correspondant des relations internationales, 8 enseignants ou enseignants-chercheurs du département "Electronique, Energie Electrique et Automatique" représentant les parcours de formation, le responsable de la formation par apprentissage, ainsi que le responsable et un membre du département SHS.

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2031
Date de dernière délivrance possible	31/08/2034

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS
RNCP40940

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF
<https://www.enseeiht.fr/fr/formation/formation-ingenieur/departement-3ea.html>

Fiche officielle (France Compétences)
<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/42723/>

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	2
Organismes gestionnaires (CFA)	2
Organismes formateurs	1
Régions couvertes	1
Départements couverts	1
Organismes certifiés Qualiopi	1
Sessions	de 09/2024 à 09/2027

Catalogue des formations en apprentissage — réseau des Carif-Oref. Sans frais pour l'alternant : formation financée par l'OPCO de la branche (NPEC).