

Ingénieur diplômé de l'institut des sciences et techniques des Yvelines de l'université de Versailles-Saint Quentin en Yvelines, spécialité mécatronique

RNCP41172 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	201, 201n, 250
Formacode(s)	24424, 32145, 32062, 15099
Code(s) ROME	H1206, H1208, H1402, H2502, H1401
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2028

Certificateur(s)

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

UNIVERSITE VERSAILLES ST QUENTIN YVELINE · SIRET : 19781944400013

Partenaires habilités

1 organisme habilité, d'après la liste publiée par France compétences : 1 à former et organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
ASSOCIATION INGENIEURS 2000	38759935000064	Former et organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

La mécatronique est l'intégration de l'électronique et de la technologie informatique dans les systèmes mécaniques. Cette combinaison permet de réaliser des produits plus performants, plus rapides, plus précis, plus compacts, plus modulaires, plus flexibles, plus écologique et moins coûteux.

De plus en plus d'entreprises recherchent des solutions innovantes, personnalisées et adaptées à des environnements technologiques en constante évolution. Cela s'accompagne d'un besoin accru en ingénieurs capables d'adopter une approche systémique pour concevoir, développer et optimiser des systèmes complexes. Dans ce contexte, la mécatronique s'impose comme un levier incontournable de transformation industrielle et joue un rôle central dans l'émergence de l'industrie du futur (industrie 4.0), en apportant une véritable valeur ajoutée aux processus de production comme aux produits eux-mêmes. Vingt ans après sa création, la spécialité « Mécatronique » de l'ISTY reste fortement attractive pour les secteurs des transports (automobile, aéronautique, ferroviaire, maritime), de la robotique (industrielle, médicale ou mobile), des équipementiers, ainsi que pour les industries de la sécurité et de la défense. L'intérêt stratégique porté à la mécatronique ne cesse de croître, notamment dans l'automobile, où elle est au cœur de l'innovation avec le développement des systèmes d'aide à la conduite, des véhicules connectés et autonomes. Ainsi, grâce à l'implication active de son comité métier, la certification d'ingénieur en mécatronique de l'ISTY évolue en phase avec les avancées technologiques et adapte son cursus aux enjeux actuels : cybersécurité, intelligence artificielle, motorisation hybride, etc. Le positionnement géographique de l'école, à proximité des pôles industriels de l'automobile et de l'aéronautique, permet aux apprentis de bénéficier de l'expertise de nombreux

intervenants professionnels, en lien direct avec les réalités du terrain.

L'ingénieur diplômé en mécatronique de l'ISTY contribue à la transformation numérique de l'entreprise, aux progrès industriels et est acteur des défis environnementaux et sociétaux. Il développe des systèmes en prenant en compte, dès la conception, les différentes disciplines que sont la mécanique, l'électronique, l'automatique et l'informatique et il intervient à chaque étape de leur cycle de vie (recherche et développement, avant-projet, développement, industrialisation, exploitation). Les ingénieurs mécatroniciens peuvent intégrer et gérer des équipes de projets multidisciplinaires et internationales. Ils maîtrisent le processus d'intégration en tenant compte des contraintes nécessaires à la réalisation de systèmes exposés à des environnements éprouvants et variables. Ils apportent à ces équipes leurs compétences transversales.

La spécialité Mécatronique de l'Institut des Sciences et Techniques des Yvelines (ISTY), en partenariat avec le CFA Ingénieurs2000, a vocation à former, par la voie de l'apprentissage et à certifier des ingénieurs spécialistes de la Mécatronique (certification attestée par un titre d'ingénieur diplômé, et conférant le grade de master).

ACTIVITÉS VISÉES

L'ingénieur Mécatronicien est amené au sein d'équipes pluridisciplinaires et le plus souvent dans un contexte international, à exercer des activités variées, allant de la conception à la réalisation en passant par l'intégration de produits mécatroniques incluant des éléments électromécaniques (actionneurs, moteurs), électroniques (capteurs), automatiques (commande du système) et informatiques (réseaux de terrains et de communication).

L'ingénieur diplômé de l'ISTY en spécialité « Mécatronique » est amené à exercer les activités suivantes :

- élaborer un cahier des charges fonctionnel en collaboration avec d'autres spécialistes et/ou clients, intégrant les notions de cycle de vie et de développement durable, avec prise en compte des contraintes techniques (normes, coûts, qualité, délais et fiabilité),
- définir l'architecture matérielle et logicielle d'un système mécatronique,
- créer des solutions innovantes répondant aux besoins spécifiques de l'industrie et des clients,
- intégrer des capteurs, d'actionneurs, de systèmes de contrôle et d'interfaces homme-machine pour rendre les machines et les appareils plus performants,
- programmer des systèmes pour automatiser et robotiser les processus de fabrication, les lignes de production et les machines industrielles,
- réaliser des tests de vérification de la sûreté de fonctionnement et de la fiabilité des systèmes mécatroniques,
- analyser les résultats d'essais et valider la conception,
- participer à la maintenance des systèmes et proposer des améliorations pour optimiser leur fonctionnement,
- piloter un projet mécatronique en intégrant les aspects techniques, humains et réglementaires le plus souvent dans un contexte international.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Les compétences attestées d'un ingénieur diplômé de l'ISTY dans la spécialité « mécatronique » sont :

- Mobiliser un socle de connaissances fondamentales afin d'identifier les besoins d'un client et d'analyser un cahier des charges fonctionnel.
- Mobiliser les ressources d'un (ou de plusieurs) champ scientifique et technique spécifique (mécanique, électronique, automatique et informatique) pour forger des synergies entre les différentes compétences et développer des systèmes intelligents contribuant à améliorer le fonctionnement et la performance de systèmes mécatroniques.
- Utiliser les méthodes et outils de l'ingénieur : identification, modélisation et résolution de problèmes même non familiers et incomplètement définis, pratique du travail collaboratif et à distance, pour modéliser et simuler dans le cadre de projets R&D des prototypes de systèmes pluritechniques en amont du processus d'industrialisation.
- Concevoir, concrétiser, tester et valider une architecture fonctionnelle d'un système mécatronique tout en effectuant les premiers contrôles pour vérifier l'adéquation du produit avec les spécifications des fournisseurs, faire remonter les problèmes le plus tôt possible dans la chaîne et mener des actions correctives.
- Effectuer des activités de recherche, fondamentale ou appliquée à travers la conception, le dimensionnement et la mise en œuvre expérimentale de prototypes de systèmes mécatroniques innovants dans un cadre de veille technologique.
- Trouver l'information pertinente, l'évaluer, l'exploiter avec une vision globale pluridisciplinaire, dans une stratégie de consultation de ressources documentaires qui doivent être validées par la connaissance de leurs auteurs.
- Prendre en compte les enjeux de l'entreprise, pour qu'elle devienne plus compétitive via des processus de fabrication automatisés et adaptatifs (Industrie 4.0) en répondant de manière optimale aux besoins de ses clients.
- Identifier les responsabilités éthiques et professionnelles, prendre en compte les enjeux des relations au travail, de sécurité, de santé et de la diversité pour renforcer le sentiment d'appartenance et de culture de l'entreprise et

valoriser son image.

- Accompagner les transitions, notamment numériques, énergétiques et environnementales, en intégrant les impératifs écologiques et climatiques pour appliquer les principes du développement durable, d'économie circulaire et d'optimisation énergétique dans l'ensemble des missions et des projets mécatroniques.
- Prendre en compte les enjeux et les besoins de la société, se rapprocher davantage de l'utilisateur final et comprendre ses besoins pour rester à la pointe de l'innovation et être force de proposition sur les développements mécatroniques à mettre en œuvre.
- S'insérer dans la vie professionnelle, s'intégrer dans une organisation, l'animer, la faire évoluer, mobiliser les outils de communication et mettre en place un management participatif pour lancer une dynamique d'innovation dans un environnement pluridisciplinaire.
- Entreprendre et innover, dans le cadre de projets personnels ou par l'initiative et l'implication au sein de l'entreprise dans des projets entrepreneuriaux, pour se démarquer dans un marché à forte concurrence, offrant un cadre de travail stimulant permettant d'attirer et de retenir les meilleurs talents.
- Travailler en contexte international et multiculturel, développer des compétences langagières et culturelles permettant d'échanger avec des partenaires étrangers, suivre et accompagner l'avancement de projets internationaux par des solutions adaptées et spécifiques.
- Se connaître, s'autoévaluer, gérer ses compétences dans une perspective de formation tout au long de la vie, faire concorder ses objectifs professionnels et ses compétences en mécatronique pour répondre aux besoins de l'entreprise.

Blocs de compétences

RNCP41172BC01 — Développer une démarche scientifique et technique en mécatronique fondée sur les bases de l'électronique, de la mécanique et de l'informatique

LISTE DE COMPÉTENCES

- Analyser et synthétiser des données techniques, mobiliser les outils informatiques et/ou des sciences humaines et des langues pour diffuser l'information en interne ou en externe et éventuellement à l'international.
- Maîtriser des modèles, concepts et notions fondamentaux de Mathématiques et de Physique pour construire une démarche scientifique structurée et rigoureuse et travailler en équipe dans un esprit collaboratif.
- Développer un esprit critique pour faire les meilleurs choix techniques avec une vision globale des systèmes mécatroniques.
- Mobiliser les outils mathématiques nécessaires à la modélisation de phénomènes multi-physiques, être capable d'évaluer un écart entre le comportement du réel et les résultats fournis par la simulation en fonction des paramètres proposés, conclure sur la validité du modèle

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Les compétences et connaissances acquises sont évaluées en contrôle continu par des épreuves écrites individuelles en temps limité (devoirs surveillés) ou orales individuelles, des rapports individuels ou collectifs de recherche bibliographique et d'études de cas.

Les séquences en entreprise intégrées dans le cursus permettent d'évaluer la capacité à mettre en œuvre les compétences du bloc dans un contexte professionnel.

RNCP41172BC02 — Concevoir et mettre en œuvre des fonctions ou modules électroniques intégrés dans un système mécatronique

LISTE DE COMPÉTENCES

- Analyser les besoins du client dans son contexte technico-économique sur la base d'une analyse fonctionnelle
- Travailler et collaborer avec d'autres spécialistes et/ou clients pour élaborer le cahier des charges fonctionnel correspondant aux besoins du client, rédiger la documentation de conception (spécification, plan de tests)
- Dimensionner des constituants d'une chaîne d'acquisition et des systèmes d'asservissement en respectant les exigences (besoins, contraintes)
- Dimensionner des constituants d'un système électronique, permettant de transmettre, caractériser et traiter les signaux par système numérique, microprogrammé ou automate en tenant compte des contraintes techniques du cahier des charges (normes, qualité, fiabilité, ...).
- Dimensionner et choisir des constituants de la motorisation d'une chaîne de transmission de puissance en intégrant les notions de cycle de vie et de développement durable.

- Concevoir, développer et intégrer les fonctions ou les modules électroniques, réaliser les tests de vérification de la sûreté de fonctionnement et de la fiabilité
- Mettre en œuvre une veille technologique en matière de systèmes électroniques et transmettre l'information à l'équipe en mobilisant les outils des sciences humaines afin de renforcer la capacité d'innovation.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Les compétences acquises sont évaluées par des épreuves écrites individuelles en temps limité (devoirs surveillés) complétées par un rapport individuel ou collectif de recherche bibliographique, de mini-projet et d'étude de cas et des comptes-rendus de travaux pratiques effectués seul ou en groupe.

Les séquences d'alternance en entreprise intégrées dans le cursus permettent d'évaluer la capacité à mettre en œuvre les compétences du bloc dans un contexte professionnel.

RNCP41172BC03 — Concevoir et mettre en œuvre les composants mécaniques intégrés dans un système mécatronique

LISTE DE COMPÉTENCES

- Contribuer au sein de l'équipe projet à l'étude préliminaire d'un produit, concevoir et choisir une solution technique relative à un mécanisme, tout en respectant les contraintes technico-économiques (qualité, coût et délai) et en travaillant en étroite collaboration avec les différents acteurs pour comprendre et répondre à leurs besoins.
- Déployer la structure d'un projet en modélisant les fonctions à développer, les phases d'intégration, de vérification et de validation et animer des réunions clients et des réunions d'avancement interne.
- Mettre en œuvre et exploiter une démarche de simulation numérique et/ou un système de Conception Assistée par Ordinateur (CAO), pour optimiser les performances d'un système mécanique.
- Exploiter et valider les modélisations mécaniques et finaliser un dossier de définition d'un produit mécanique.
- Contrôler les choix d'architectures mécaniques/mécatroniques avec les différents experts en prenant en compte le cycle de vie du produit.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Les compétences acquises sont évaluées par des épreuves écrites individuelles en temps limité (devoirs surveillés) complétées par des rapports de travaux pratiques effectués seul et un projet de bureau d'étude réalisé par groupe de 2 ou 3 personnes.

Les séquences d'alternance en entreprise intégrées dans le cursus permettent d'évaluer la capacité à mettre en œuvre les compétences du bloc dans un contexte professionnel.

RNCP41172BC04 — Concevoir et réaliser un système automatisé et robotisé

LISTE DE COMPÉTENCES

- Effectuer une analyse fonctionnelle approfondie basée sur les spécifications et les exigences spécifiques du client et communiquer de manière claire et concise avec les clients internes et externes pour concevoir des installations de production en vue de l'intégration de produits d'automatisation et de robots industriels standards.
- Développer et programmer des systèmes de contrôle et de commande dans une chaîne de production dans le respect des délais et des budgets alloués.
- Assurer la création et la maintenance complète de la documentation technique relative à la programmation de chaque projet et rédiger des supports après-vente de qualité.
- Configurer et tester les systèmes en interne jusqu'à la phase de validation de la bonne conformité du système avant qu'elle soit livrée à son acheteur, assurer la mise en service efficace des équipements et former les clients à leur utilisation.
- Jouer un rôle actif dans l'amélioration des normes de programmation en proposant des solutions novatrices et efficaces et rédiger des procédures techniques détaillées pour chaque fonction pertinente des systèmes de contrôle.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Les compétences acquises sont évaluées par des épreuves écrites individuelles en temps limité (devoirs surveillés) complétées par une soutenance orale individuelle ou collective d'étude de projet, d'études de cas, par un rapport individuel ou collectif de travaux dirigés ou de travaux pratiques.

Les séquences d'alternance en entreprise intégrées dans le cursus permettent d'évaluer la capacité à mettre en œuvre les compétences du bloc dans un contexte professionnel.

RNCP41172BC05 — Concevoir et réaliser des commandes et contrôles informatiques de systèmes mécatroniques

LISTE DE COMPÉTENCES

- Travailler en équipe pour prendre en compte les besoins techniques des utilisateurs et/ou des clients et rédiger des spécifications techniques en tenant compte des enjeux du développement durable.
- Programmer en se basant sur des concepts de programmation procédurale et objet.
- Savoir utiliser les outils de l'intelligence artificielle.
- Mettre en œuvre un système embarqué en respectant les contraintes temps réel, mettre en réseaux les capteurs, les systèmes de contrôle et les interfaces homme-machine pour rendre les machines et les appareils plus performants.
- Concevoir et mettre en œuvre des outils permettant de relier les bancs d'essais ou machines de production à l'informatique afin d'analyser les équipements, leurs modes de fonctionnement et leur vulnérabilité.
- Veiller à la sécurité des outils de production (cybersécurité), assurer la performance et la disponibilité des outils informatiques.
- Communiquer en français et en anglais pour informer, conseiller et assister les utilisateurs sur les outils informatiques.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Les compétences acquises sont évaluées par des épreuves écrites individuelles en temps limité (devoirs surveillés) complétés par une soutenance orale individuelle ou collective de projet, d'études de cas, de rapport individuel ou collectif de travaux dirigés et de travaux pratiques.

Les séquences d'alternance en entreprise intégrées dans le cursus permettent d'évaluer la capacité à mettre en œuvre les compétences du bloc dans un contexte professionnel.

RNCP41172BC06 — Réaliser la conception et l'intégration de systèmes mécatroniques

LISTE DE COMPÉTENCES

- Contribuer à la définition de l'architecture matérielle et logicielle d'un système mécatronique
- Modéliser le système à concevoir en utilisant les outils scientifiques de l'ingénieur et les logiciels de simulation et en collectant les avis des experts du domaine.
- Choisir les solutions technologiques répondant au mieux à un cahier des charges et en prenant en considération les aspects, coût, qualité, délais et les exigences réglementaires et environnementales.
- Développer une stratégie d'intégration, de validation et de qualification en réalisant une phase de tests pour certifier des produits ou composants ou services spécifiques et valider la solution technologique.
- Piloter un projet mécatronique en intégrant les aspects techniques, humains et réglementaires le plus souvent dans un contexte international
- Evaluer la fiabilité, la maintenabilité, la disponibilité et la sécurité d'un système, d'un produit ou d'un moyen pour en assurer la sûreté de fonctionnement et la qualité de service.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Les compétences acquises sont évaluées par des épreuves écrites individuelles en temps limité (devoirs surveillés) complétés par une soutenance orale individuelle ou collective d'un projet mécatronique, la réalisation d'un poster et d'une vidéo.

Les séquences d'alternance en entreprise intégrées dans le cursus permettent d'évaluer la capacité à mettre en œuvre les compétences du bloc dans un contexte professionnel.

RNCP41172BC07 — Manager un projet et une équipe de conception d'un projet mécatronique

LISTE DE COMPÉTENCES

- Constituer l'équipe projet en mettant en adéquation les besoins en ressources avec les compétences disponibles en interne et en externe pour garantir la réussite du projet.
- Gérer et coordonner une équipe de projet pluridisciplinaire en mobilisant les connaissances en mécanique, électricité, automatique, informatique et mécatronique dans un contexte de forte intégration technologique.
- Dimensionner et suivre le budget afférant à un projet mécatronique au regard de la qualité, la compétitivité et la productivité, des exigences commerciales et de l'intelligence économique.
- Travailler dans un contexte international, consulter et rédiger des documents techniques, communiquer en langue française et anglaise en respectant les valeurs sociétales et en tenant compte des enjeux du développement durable ainsi que des besoins spécifiques des utilisateurs en situation de handicap.

- Réaliser un retour d'expérience des projets avec les différents partenaires (experts techniques, clients, fournisseurs) en capitalisant les bonnes pratiques afin de garantir un processus d'amélioration continu.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Les compétences acquises sont évaluées par des épreuves écrites individuelles en temps limité (devoirs surveillés), des productions d'écrits sur logiciels de traitement de texte et de POAO (présentation orale assistée par ordinateur), des séquences filmées relatives à la présentation orale d'un projet, des rapports individuels ou collectifs de travaux dirigés, une préparation au niveau B2 en Anglais et une préparation au Projet Voltaire.

Les séquences d'alternance en entreprise intégrées dans le cursus permettent d'évaluer la capacité à mettre en œuvre les compétences du bloc dans un contexte professionnel.

RNCP41172BC08 — Gérer un projet de conception mécatronique au sein d'une organisation professionnelle

LISTE DE COMPÉTENCES

- Maîtriser les technologies de base de la mécatronique (informatique, mécanique, électronique et automatique) et être capable de travailler ces disciplines en interaction, tout en approfondissant la pratique d'une ou plusieurs de ces 4 disciplines.
- Maîtriser des logiciels de conception, de programmation et de simulation, des processus de fabrication et de test, les normes de qualité imposées par les autorités et pour tirer le meilleur parti de ce vaste ensemble de connaissances et de compétences, développer une grande rigueur doublée d'un excellent esprit de synthèse pour être capable de résoudre des problèmes complexes parfois dans des délais limités.
- Développer une aisance relationnelle en utilisant les outils de la communication écrite et orale y compris en langue étrangère dans l'optique d'assurer une bonne communication avec les professionnels compétents et complémentaires détenant l'information, réaliser l'interface entre les différents spécialistes et ainsi avoir une vision globale du produit sur le plan technique, de la conception à la maintenance.
- Exercer une veille technologique permanente pour mettre à jour ses connaissances, se perfectionner sans cesse pour améliorer les équipements, les appareils et les outils destinés au grand public comme aux professionnels et imaginer des systèmes toujours plus performants en tenant compte des normes de qualité imposées par les autorités, de développement durable et de responsabilités sociétales de l'entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

L'évaluation des compétences à travers les activités menées en entreprise est réalisée aux semestres 5 et 7 par le tuteur entreprise grâce à des fiches de synthèse des capacités métier et transverses. Pendant les semestres 6, 8 et 9, les compétences métier et transverses sont évaluées conjointement par le tuteur entreprise et plusieurs enseignants de l'équipe pédagogique via un rapport écrit et une soutenance orale.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

- Industries Automobile, Aéronautique, Ferroviaire, Navale
- Constructeurs, Equipementiers, Fournisseurs
- Industrie mécanique, Industrie électronique
- Industries de Défense et de Sécurité
- Robotique et Automatisme
- Laboratoires de recherche industrielle ou académique

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

L'ingénieur en Mécatronique de l'ISTY peut exercer l'un ou plusieurs des métiers suivants :

- Ingénieur systèmes mécatroniques
- Ingénieur conception-développement
- Ingénieur produit, industrialisation, Ingénieur qualité
- Responsable de bureau d'étude : mécatronique, robotique ou automatisme
- Chef de projet, développement et industrialisation de produits

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 3 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 772 €
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée) E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process · tension 5/5 (Très élevée) G1X77 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance électrique, électronique et automatismes · tension 5/5 (Très élevée) H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation · tension 3/5 (Modérée) 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)	33 597
Jugés difficiles à recruter	43 %
Emplois saisonniers	7 %
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process G1X77 — Techniciens et agents de maîtrise en maintenance électrique, électronique et automatismes H0X92 — Techniciens et agents de maîtrise de la logistique, du planning, de l'ordonnancement et méthodes en industrialisation 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 continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Le recrutement est réalisé en semestre 5 pour les candidats ayant validé au moins 120 ECTS avant l'entrée dans la spécialité et titulaire de l'un des diplômes ou titres suivants :

- CPI : Cycle préparatoire intégré de l'ISTY qui est membre du concours GEIPI Polytech (concours commun à 35 écoles).
- Prépa ATS
- CPGE : Physique et sciences de l'ingénieur (PSI), Mathématique et Physique (MP), Mathématiques Physique et Informatique (MPI), Physique et Chimie (PC), Physique et Technologie (PT), Technologie et Sciences Industrielles (TSI).
- BUT 3ième année : Génie Electrique et Informatique Industrielle (GEII), Mesures Physiques (MP), Génie Industriel et Maintenance (GIM), Génie Mécanique et Productique (GMP).

- BTS : Assistant Technique Ingénieur (ATI), Conception de Produits Industriels (CPI), Conception des Processus de Réalisation de Produits (CPRP), Conception et Industrialisation en Microtechniques (CIM), Conception et Réalisation de Systèmes Automatiques (CRSA), Contrôle Industriel et Régulation Automatique (CIRA), Electrotechnique, Systèmes Numériques-Electronique et Communication (SN-EC), Systèmes Numériques-Informatique et Réseaux (SN-IR), Métiers de la Mesure (2M).
- Licences Scientifiques et/ou Techniques (L2 et L3)
- Licence Professionnelle des Métiers de l'Industrie : Mécatronique, Robotique.

La formation d'ingénieur spécialité mécatronique de l'ISTY est également ouverte sur étude de dossier, aux candidats en Formation Continue.

L'admission définitive dans la formation est conditionnée par la signature d'un contrat d'apprentissage ou de professionnalisation avec une entreprise d'accueil portant sur la durée de la formation d'ingénieur.

PRÉREQUIS À LA VALIDATION

Outre la validation des compétences détaillées ci-dessus, le candidat obtient le titre d'ingénieur spécialité "Mécatronique" sous condition de validation :

- de la séquence professionnelle conjointement évaluée par les représentants académiques de la formation et les encadrants de l'entreprise d'accueil
- du niveau de compétence B2 en anglais, défini dans le cadre européen commun de référence pour les langues (CECRL)
- des obligations liées à l'exposition à l'international d'une durée cumulée de 9 semaines

Dans le cas de la formation continue et de la VAE, le critère relatif à la mobilité internationale ne s'applique pas. Un niveau supérieur au niveau B1 en langue anglaise est exigé.

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Le jury est constitué a minima du directeur de l'école qui le préside ou du directeur du département systèmes électroniques embarqués et d'un ou deux enseignants ou chercheurs intervenant dans la formation

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE

Le jury est constitué a minima du directeur de l'école qui le préside ou du directeur du département systèmes électroniques embarqués, d'un ou deux enseignants ou chercheurs intervenant dans la formation et d'un ou deux représentants professionnels du CFA Ingénieurs 2000

COMPOSITION DU JURY — VAE

Conformément au décret n° 2024-332 du 10 avril 2024 relatif au jury et au congé de validation des acquis de l'expérience et à la procédure votée en CFVU de l'UVSQ le 18 juin 2024, la composition du jury VAE est la suivante :

- Président du jury (nommé par le président de l'UVSQ) : le responsable du diplôme visé ou le directeur de la composante de rattachement du diplôme visé ou le VP CFVU
- Un ou deux enseignants chercheurs du domaine du diplôme dont l'un est rapporteur
- Un membre professionnel extérieur qui exerce dans le champ du diplôme

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	9 000 €
Selon la branche	7 200 € – 9 000 €
Prise en charge	Branches concernées
9 000 €	Valeur par défaut · 211 branches
8 000 €	CPNE des industries de santé (CPNEIS)
7 200 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 31/08/2028

Date de dernière délivrance possible 31/12/2028

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2023	19	0	75 %	—
2022	23	0	83 %	100 %
2021	38	0	93 %	90 %
2020	27	0	64 %	100 %

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP39542

CORRESPONDANCES (PAR BLOCS)

RNCP38687

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/41172/>

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	2
Organismes gestionnaires (CFA)	2
Organismes formateurs	2
Régions couvertes	1
Départements couverts	1
Organismes certifiés Qualiopi	2
Sessions	de 09/2024 à 09/2029

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