

Ingénieur diplômé de l'Institut national des sciences appliquées de Strasbourg, spécialité mécatronique

RNCP26878 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	200, 255, 250
Formacode(s)	23554, 24424, 24054
Code(s) ROME	H1210, H1206, H2502
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2023

Certificateur(s)

INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUEES DE STRASBOURG · SIRET : 19672767100014

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

L'ingénieur mécatronicien conçoit, développe et intervient tout au long du cycle de vie des systèmes ou produits multi-technologiques en combinant mécanique, électronique, automatique et informatique :

- recherche et développement
- avant-projet
- développement industriel
- industrialisation
- production

Il intervient dans tous les grands secteurs industriels : transports, biens de consommation, biens d'équipement, industrie 4.0.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Les diplômés de la spécialité Mécatronique de l'INSA de Strasbourg ont des compétences certifiées dans sept champs principaux :

- Mettre en œuvre des connaissances scientifiques multidisciplinaires pour résoudre des problèmes d'ingénierie.
- Mobiliser ou à développer des nouvelles méthodes de conception afin de concevoir des produits, des processus et des systèmes en tenant compte des dernières avancées techniques dans le domaine.
- Consulter et appliquer les codes de bonnes pratiques, sur la base d'études scientifiques et techniques, piloter et mettre en œuvre de manière structurée un projet ou un processus en organisant le travail des collaborateurs de l'entreprises dans le respect des valeurs de la société et les réglementations de sécurité.
- Investiguer un sujet technique en mobilisant les données issue de la recherche afin de réaliser des tests, conduire des expérimentations et des études d'applications.
- Réaliser des arbitrages sur les problèmes complexes et partiellement définis dans le respect des valeurs sociales et éthiques.
- Adapter sa communication pour travailler dans un contexte pluridisciplinaire et multiculturel.
- Etre acteur de son propre développement de compétences en s'appuyant sur les bonnes pratiques, en construisant

son réseau professionnel et en mobilisant les ressources de la formation professionnelle continue.

Dimensions propres à la spécialité Mécatronique :

L'ingénieur mécatronicien conçoit, développe et intervient tout au long du cycle de vie des systèmes ou produits mécatroniques :

Concevoir et dimensionner un système ou un produit mécatronique

- Définir un cahier des charges
- Modéliser et dimensionner le produit
- Maîtriser des outils numériques de simulation multi-physique

Développer un système ou un produit mécatronique

- Travailler en mode projet multi-domaines
- Intégrer des systèmes multi-technologiques combinant mécanique, électronique, automatique et informatique
- Construire un prototype ou un banc d'essais

Industrialiser un système ou produit mécatronique

- Arbitrer et optimiser les choix de composants standards et les développements spécifiques pour une solution produit retenue
- Sélectionner des moyens de fabrication
- Intégrer des solutions mécatroniques dans le contexte de l'industrie 4.0

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Secteurs d'activités :

- industrie générale, biens de consommation et d'équipement
- transports aériens, terrestres, maritimes, spatiaux
- robotique
- production, gestion et transformation de l'énergie
- systèmes de production

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Types d'emplois accessibles :

- ingénieur R & D
- ingénieur bureau d'études et conception
- chef de projet
- ingénieur de production
- ingénieur de maintenance
- ingénieur 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)	2 906 €

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) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (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)	25 722
Jugés difficiles à recruter	44 %
Emplois saisonniers	7 %
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production 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, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE

Le jury de diplôme comprend :

- le Directeur de l'école,
- le Directeur de la Formation,
- les Directeurs de Département
- le responsable des relations internationales,
- le responsable des langues vivantes.

Le jury de diplôme vérifie les conditions de délivrance de tous les diplômes de l'établissement soient respectées. Il déclare les étudiants diplômés.

COMPOSITION DU JURY — CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Le jury de diplôme comprend :

- le Directeur de l'école,
- le Directeur de la Formation,
- les Directeurs de Département
- le responsable des relations internationales,
- le responsable des langues vivantes.

Le

jury de diplôme vérifie que les conditions de délivrance de tous les diplômes de l'établissement soient respectées. Il déclare les étudiants diplômés.

COMPOSITION DU JURY — VAE

Le Jury VAE est composé de 6 personnes minimum :

- le directeur de la formation
- le directeur de la formation continue ou son représentant
- un enseignant en Sciences de gestion / Sciences humaines et sociales
- le directeur du département
- le coordonnateur de la spécialité (rapporteur interne)

- un professionnel en activité (rapporteur externe)

Le jury de diplôme comprend :

- le Directeur de l'école,
- le Directeur de la Formation,
- les Directeurs de Département
- le responsable des relations internationales,
- le responsable des langues vivantes.

Le jury de diplôme vérifie les conditions de délivrance de tous les diplômes de l'établissement soient respectées. Il déclare les étudiants diplômés.

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2023
-------------------------------------	------------

Date de dernière délivrance possible	31/08/2023
--------------------------------------	------------

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)
RNCP38537

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/26878/>