

Domaine SCIENCES-TECHONOLGIES-SANTE, Mention Sciences pour l'Ingenieur, Spécialité Mécatronique et Energie

RNCP11790 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	115
Code(s) ROME	H1206
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/10/2019

Certificateur(s)

Ministère chargé de l'enseignement supérieur

Université de Strasbourg

<http://www.unistra.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Activités visées :

La formation de Master Sciences pour l'ingénieur spécialité « Mécatronique » vise à former des cadres techniques et des responsables de projets en Recherche & Développement dans les domaines de la conception de produits mécatroniques et de systèmes de production électromécaniques instrumentés.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences disciplinaires spécifiques :

A l'issue de la formation, l'étudiant doit être capable de maîtriser :

- l'interfaçage entre les composantes EEA (Electronique, Electrotechnique et Automatique), mécaniques et l'instrumentation
- la conception et l'optimisation des micro ou macro-systèmes mécatroniques (selon choix des UE)

- la simulation du comportement dynamique d'un système mécatronique
- le dimensionnement optimal et la configuration de toute la chaîne d'instrumentation : du capteur jusqu'à l'acquisition et les traitements des données

De plus il sera initié à la problématique et aux approches dans le domaine :

- de la gestion de l'énergie et des énergies renouvelables
- du déroulement / entraînement / enroulement de bandes flexibles

Compétences scientifiques générales :

L'étudiant doit en outre être capable de :

- Etablir le cahier des charges de produits et de systèmes de production mécatroniques et électromécaniques instrumentés,
- Procéder à leur (re)conception ou optimisation,

- Effectuer une veille technologique

Compétences transversales :

L'étudiant doit également être capable de :

- Mettre en œuvre un projet
- Travailler en autonomie et en harmonie avec un groupe
- Communiquer à l'écrit et à l'oral en utilisant au mieux les technologies de l'information et de la communication
- Lire, écrire et converser dans une langue étrangère
- S'intégrer dans un milieu professionnel

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

La spécialité « Mécatronique » est orientée à la fois vers une finalité Recherche et vers une finalité Professionnelle. Cette formation permettra d'entrer sur le marché du travail dans les différents domaines de l'industrie fabriquant ou utilisant des systèmes ou produits mécatroniques et électro - mécaniques. Les secteurs d'activités plus particulièrement visés sont :

- automobile, aéronautique et aérospatial, constructeurs de machines, industries manufacturières (par ex. transformations de bandes flexibles ou rouleaux), sociétés travaillant dans le domaine de l'énergie, ...
- la recherche publique (CNRS, ...) ou privés (centres de R&D des grands groupes comme par exemple dans l'automobile ou la métallurgie)

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

.

RÉGLEMENTATIONS 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)
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 955 €
Familles professionnelles (FAP)	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)	15 297
Jugés difficiles à recruter	46 %
Emplois saisonniers	4 %
Familles professionnelles (FAP)	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, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 31/10/2019

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/11790/>