

Sciences et Technologies Mention Automatique et Systèmes Électriques Spécialité Energie Electrique et Développement Durable

RNCP6205 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	255
Code(s) ROME	K2402, H1206
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/10/2019

Certificateur(s)

Ministère chargé de l'enseignement supérieur

Université Lille 1 Sciences et Technologies

<http://www.univ-lille1.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Cette spécialité vise à fournir les outils de modélisation, d'analyse et de conception de systèmes électriques de très haut niveau. La problématique du développement durable et le rôle de l'énergie électrique dans ce développement servent de toile de fond et de fil directeur. Disposant d'une approche globale et systémique, ils conçoivent des systèmes de transport plus électriques et moins polluants.

Dans ce cadre, le titulaire de cette spécialité analyse les systèmes existants et leurs interactions.

Il étudie les solutions adaptées à un cahier des charges exigeant.

Il propose des modifications de structures, des améliorations de commande.

Il optimise les machines électriques impliquées.

Il prévoit le comportement d'un système utilisant les énergies renouvelables.

Il planifie son travail de recherche.

Il gère des campagnes de mesure et/ou de simulation.

Il consulte des articles de haut niveau et soumet ses propositions.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Aptitude à l'analyse critique des solutions usuelles. Capacité à la modélisation fine de systèmes électriques, mécaniques, thermiques, ... Approche globale

Maîtrise des outils numériques de modélisation/optimisation.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Secteur industriel et tertiaire

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

il peut prétendre à un emploi : -dans un grand groupe, une PME/PMI ou doctorant dans un laboratoire de recherche dans le domaine des énergies renouvelables, des transports plus électriques, de l'éco-conception et plus généralement des systèmes électriques novateurs

- Chargé d'analyse et de développement.
- Chercheur (recherche appliquée ou fondamentale).

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 2 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	2 867 €
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) N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur) · tension 2/5 (Faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	16 347
Jugés difficiles à recruter	46 %
Emplois saisonniers	5 %
Familles professionnelles (FAP)	N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur)

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, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION, VAE
personnes ayant contribué aux enseignements (loi n°84-52 du 26-01-1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)

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/6205/>