

Innovation Technologique, Sp.Ingénierie Numérique en Physique Appliquée et en Mécanique

RNCP20606 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	200
Code(s) ROME	H1206, K2402, F1106, D1407
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit

Certificateur(s)

Université du Maine - Le Mans

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

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Conception et calcul numérique dans l'industrie et la recherche

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Modélisation d'un problème couplé en physique appliquée et en mécanique

Choix des variables pertinentes, mise en équations

Utilisation de logiciels de type industriel en éléments finis, volumes finis, différences finies

Modélisation de mécanismes et de systèmes rigides

Modélisation de problèmes avec non-linéarités matérielles ou géométriques : crash, emboutissage

Modélisation d'un problème couplé : interaction fluide-structure

Choix d'une architecture d'ordinateur haute performances adapté à un problème donné

Ecriture de codes raccords ou de modules utilisateur de codes industriels

Gestion de projet

Connaissance du fonctionnement d'une entreprise, notions de gestion

Maîtrise du vocabulaire technique correspondant en anglais

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Industries mécaniques, automobiles, aéronautiques, navales, armement

Centres de recherche et de développement

Laboratoires de recherche

Cabinets de consultants en ingénierie

Éditeurs de logiciels de modélisation et calcul numérique

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Consultant en calcul
- Etudiant-chercheur
- Technico-commercial
- Assimilé ingénieur
- Chef de projet en calcul

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) 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)	2 725 €
Familles professionnelles (FAP)	B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP · tension 5/5 (Très élevée) B7X91 — Cadres des études BTP, des études géologiques, du métré de la construction et du contrôle et diagnostic technique du BTP · 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) N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur) · tension 2/5 (Faible) R2X80 — Attachés commerciaux · tension 4/5 (Élevée) R4X91 — Technico-commerciaux · tension 3/5 (Modérée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	53 610
Jugés difficiles à recruter	44 %
Emplois saisonniers	3 %
Familles professionnelles (FAP)	B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP B7X91 — Cadres des études BTP, des études géologiques, du métré de la construction et du contrôle et diagnostic technique du BTP N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur) R2X80 — Attachés commerciaux R4X91 — Technico-commerciaux

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS
Formation initiale, Formation continue, Contrat de professionnalisation, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION
A compléter (Reprise)

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

Jury universitaire

COMPOSITION DU JURY — CANDIDATURE INDIVIDUELLE

Possible pour partie du diplôme par VES ou VAP

ACCESSIBLE EN OUTRE-MER

Nouvelle-Calédonie, Polynésie française

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

Université du Maine

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/20606/>