

Master Sciences, Technologies, Santé Mention Sciences et Techniques de l'Information et de la Communication

Spécialité ACSYON - Algorithmique, Calcul Symbolique et Optimisation Numérique

RNCP22286 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	110
Code(s) ROME	K2402, K2108, H1206
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/10/2019

Certificateur(s)

Ministère chargé de l'enseignement supérieur

Université de Limoges

<http://www.unilim.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Le spécialiste en Algorithmique, Calcul Symbolique et Optimisation Numérique exerce les activités suivantes :

- - Analyser, expliquer et présenter des théories et concepts Mathématiques
- - Initier un travail de recherche en mathématiques
- - Mettre en place l'environnement nécessaire pour la gestion et le développement d'un projet en équipe
- - Apprentissage des techniques du calcul scientifique ciblant les secteurs d'activités suivantes : aéronautique, automobile, industrie des télécommunications, électrotechnique, robotique, chimie et génie des procédés, imagerie radar et médicale, sociétés de conseil et de service, grands organismes de recherche publics et privés
- - Appui technique et scientifique aux institutions de recherche et aux entreprises concernées par les domaines précédents

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Ce spécialiste est capable de :

- - Appliquer les mathématiques dans les différents secteurs de l'industrie et des services : l'aéronautique, l'industrie pétrolière, les banques, les assurances, la recherche fondamentale
- - Modéliser et prévoir des phénomènes complexes
- - Utiliser des logiciels de modélisation et simulation pour concevoir des modèles numériques et statistiques
- - Collecter et analyser les données relatives à un projet de recherche
- - Effectuer une recherche bibliographique et une recherche d'informations sur différents supports
- - Communiquer en anglais

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les débouchés se trouvent principalement dans les départements de Recherche et Développement des sociétés du domaine industriel et tertiaire (aéronautique, industrie des télécommunications, automobile, aérospatiale, météorologie, géophysique (interne et externe), industrie pétrolière, recherche géologique et minière, électrotechnique, robotique, chimie et génie des procédés, imagerie radar et médicale, sociétés de conseil et de service, grands organismes de recherche publics et privés...)

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Ce spécialiste peut occuper les emplois suivants :

- - Ingénieur de recherche et de développement
- - Consultant
- - Chercheur
- - Enseignant-chercheur

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)	17 995
Jugés difficiles à recruter	44 %
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) W0X92 — Professeurs du supérieur

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

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

Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n°84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)

COMPOSITION DU JURY — CANDIDATURE INDIVIDUELLE

Possible pour partie du diplôme par VES ou VAP (commission pédagogique présidée par un professeur des universités et comprenant deux enseignants chercheurs de la formation et un enseignant chercheur ayant des activités en matière de formation continue)

COMPOSITION DU JURY — VAE

Possible pour tout ou partie du diplôme par VAE (Jury composé de trois enseignants chercheurs ainsi que deux personnes ayant une activité principale autre que l'enseignement et compétentes pour apprécier la nature des acquis (Loi n°2002-73 du 17 janvier 2002))

Base légale

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

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<http://www.fst.unilim.fr>

<http://www.unilim.fr/acsyon>

<http://www.unilim.fr>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/22286/>