

Physique et Sciences de l'Ingénieur (PSI) Spécialité « Physique et Surveillance de l'Environnement » (PSE)

RNCP27664 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	115
Formacode(s)	11036, 24469, 24356
Code(s) ROME	H1206
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/10/2019

Certificateur(s)

Ministère de l'Enseignement Supérieur

Université de Toulon

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Le titulaire de ce diplôme peut exercer les activités suivantes

C1-ENVELOPPES SUPERFICIELLES OCEAN ATMOSPHERE

- C1.1 Les décrire physiquement
- C1.2 Effectuer des systèmes de mesures associés
- C1.3 Utiliser des outils et méthodes de modélisation
- C1.4 Etudier les phénomènes impliqués dans une chaîne de surveillance (notamment en environnement marin)

C2-TRAITEMENT DES SIGNAUX

- C2.1 Mettre en œuvre le traitement du signal et instrumentaliser
- C2.2 Interpréter et intégrer des signaux dans une chaîne de surveillance
- C2.3 Concevoir des capteurs autonomes complexes
- C2.4 Traiter le signal et les instrumentations
- C2.5 Concevoir et évaluer les performances des fonctions de détection-estimation de signaux et de trajectographie dans les systèmes de surveillance sous-marine

C3-AUTRES METHODES

- C3.1 Utiliser les systèmes de mesures associés, outils et méthodes de modélisation
- C3.2 Réaliser des applications équipées d'une caméra (ou tout capteur complexe : sonar, radar ...)
- C3.3 Traiter la commande dite « référencée capteur »
- C3.4 Effectuer des calculs matriciels
- C3.5 Calculer, traiter les données de station météo, photomètre, spectromètre, aethalomètre
- C3.6 Analyser des champs de vague
- C3.7 Analyser la stabilité par la méthode de Fourier.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Le professionnel dispose de compétences telles que :

C4-CONNAISSANCES

- C4.1 Traitement du signal
- C4.2 Outil statistique
- C4.3 Électromagnétisme
- C4.5 Télédétection
- C4.6 Sciences et technologies de la mer
- C4.7 Signal aléatoire

C5-SAVOIR FAIRE GENERAUX COMPETENCES TRANSVERSALES

- C5.1 Anglais
- C5.2 Travailler en autonomie
- C5.3 Pack office
- C5.4 Effectuer des recherches, une veille sur un thème particulier
- C5.5 Statistiques et traitement de données

C6-SAVOIR FAIRE TECHNIQUE

- C6.1 Mettre en œuvre les mesures associées liées aux sciences océaniques et atmosphériques
- C6.2 Savoir analyser un signal aléatoire stationnaire au second ordre.
- C6.3 Savoir construire un estimateur à partir de mesures bruitées monodimensionnelles
- C6.4 Systèmes sonar
- C6.5 Énergies renouvelables
- C6.6 Présentation d'un outil communautaire en océanographie: NEMO (3 h)
- C6.7 Méthodes temps-fréquence

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Ces professionnels travaillent le plus souvent dans les secteurs tels que les:

- Acteurs régionaux, rassemblés dans le pôle de compétitivité Mer, comportant des grands groupes (Thalès, DCNS, Véolia-Environnement),
- Organismes (IFREMER, DGA/TN, CEA)
- PME qui recrutent des ingénieurs avec ces profils (surveillance de l'environnement, consulting).

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

La formation ouvre des à des postes qualifiés de :

- Cadres, ingénieurs et chercheurs en entreprise dans le secteur du calcul numérique, de la modélisation, de l'instrumentation, des sciences de l'environnement et des sciences de l'ingénieur
- Chercheurs, ingénieurs d'étude et ingénieurs de recherche dans les établissements publics à caractère industriel et commercial (EPIC) ou à caractère scientifique et technologique (EPST)
- Enseignants-chercheurs dans les établissements d'Enseignement Supérieur

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, 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
Enseignants, chercheurs et professionnels

COMPOSITION DU JURY — CANDIDATURE INDIVIDUELLE

Possible pour partie du diplôme par VES ou VAP

Base légale

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

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<http://univ-tln.fr/>

UNIVERSITE DE TOULON

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/27664/>