

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 27664**

Intitulé

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

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Ministère de l'Enseignement Supérieur, Université de Toulon	Recteur Chancelier des Universités, Président de l'UTLN, Directeur de l'UFR Sciences et Techniques

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1969)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

115 Physique

Formacode(s) :

24356 traitement signal, 24469 capteur, 11036 statistique

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

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 instrumenter

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.

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

Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat

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).

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

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composants de la certification :

L'octroi du diplôme peut s'effectuer après une formation en six semestres (licence) générale en Physique, en Sciences de l'Ingénieur ou en EEA (Électronique, Électrotechnique et Automatique).

Pour les autres, l'accès est sur dossier de validation.

En M2, l'accès est sur Dossier Unique d'Admission (DUA).

La certification s'obtient après une évaluation concernant les unités suivantes :

SEMESTRE 1

UE11 Signal et statistiques 10 ECTS

UE12 Télédétection 8 ECTS

UE13 Parcours PSE Physique des fluides 9 ECTS

UE13 Parcours EEA Numérique-Automatique 9 ECTS

UE14Anglais, méthodologie documentaire 3 ECTS

SEMESTRE 2

UE21 Parcours PSE : Physique de l'Atmosphère 12 ECTS

UE22 Parcours PSE : Océanographie physique 12 ECTS

UE23 Projets 3 ECTS

UE24 Anglais, séminaires scientifiques 3 ECTS

SEMESTRE 3

UE31 Signal et statistiques 6 ECTS

UE32 Sondage électromagnétique 3 ECTS

UE33 Environnement 6 ECTS

- PARCOURS SOA

UE33 Systèmes 3 ECTS

UE35 Environnement 6 ECTS

UE36 Anglais, gestion de projet 8 ECTS

- PARCOURS POA

UE35 Outils de modélisation 8 ECTS

UE36 Océan - Atmosphère 11 ECTS

SEMESTRE 4

UE41 Parcours SOA - Stage 4 à 6 mois 28 ECTS

UE41 Parcours POA - Stage de 4 à 6 mois 26 ECTS

Stage

Validité des composants acquises : non prévue

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Enseignants, chercheurs et professionnels
En contrat d'apprentissage	X	
Après un parcours de formation continue	X	Enseignants, chercheurs et professionnels
En contrat de professionnalisation	X	Enseignants, chercheurs et professionnels
Par candidature individuelle	X	Possible pour partie du diplôme par VES ou VAP
Par expérience dispositif VAE	X	Enseignants, chercheurs et professionnels

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS

ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX

Base légale

Référence du décret général :

Arrêté du 25 Avril 2002 publié au JO du 27 Avril 2002

Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :

20080882 (2012-2013)

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

ove@univ-tln.fr

Autres sources d'information :

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

UNIVERSITE DE TOULON

Lieu(x) de certification :

UNIVERSITE DE TOULON

UFR Sciences et Techniques

CS 60584

83041 TOULON CEDEX 9

Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :

UNIVERSITE DE TOULON

UFR Sciences et Techniques

CS 60584

83041 TOULON CEDEX 9

Historique de la certification :

2008: « Sciences de l'Univers et Environnement », « Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication » et « Sciences de l'Ingénieur » sont unifiées sous l'actuelle mention Physique et Sciences pour l'Ingénieur.

-Surveillance de l'Environnement (SE), orientation professionnelle, parcours « Surveillance de l'Environnement » (SE) -et un parcours « Ingénierie Marine » (IM) puis remplacé IM par VC, EEA, TS.