

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 18635**

Intitulé

L'accès à la certification n'est plus possible

MASTER : MASTER Master professionnel Sciences, Technologies, Santé , Mention Electronique, Télécommunications et Réseaux , spécialité Electronique des Systèmes Communicants

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université de Bretagne Occidentale - Brest, Ministère chargé de l'enseignement supérieur	, , Président de l'université de Bretagne Occidentale - Brest, Recteur chancelier de l'académie de Rennes

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1967)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

255 Electricite, électronique, 115 Physique, 326 Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Le titulaire de ce diplôme est un professionnel susceptible de travailler dans des domaines liés à l'électronique et aux télécommunications au sens large.

Il peut être chargé de concevoir et de finaliser de nouveaux produits et de nouvelles technologies ou de faire évoluer ceux et celles déjà existants. Il peut étudier la faisabilité de projets et élaborer des propositions techniques et technologiques, concevoir des solutions ou des évolutions technologiques en étudiant les caractéristiques et contraintes du projet, réaliser des tests et essais, analyser les résultats et déterminer les stratégies à adopter. Il peut être amené à superviser et coordonner un projet voire une équipe.

Pour mener à bien ces activités, le diplômé doit mobiliser l'ensemble des compétences théoriques et pratiques acquises pendant sa formation de Master tant au niveau matériel que logiciel ainsi que le traitement et l'exploitation des signaux associés. Ces compétences lui permettent de concevoir, simuler, mesurer, améliorer et expertiser les produits en lien avec les domaines liés à l'électronique et aux télécommunications au sens large. Il a notamment des connaissances sur les principales architectures des différents systèmes de télécommunications terrestres, spatiales et maritimes ainsi que sur le traitement des signaux associés.

Les diplômés maîtrisent les techniques d'expression que ce soit en français ou en anglais parfaitement adaptées au contexte professionnel : présentation d'un travail sous forme d'exposé ou de conférence, compréhension et rédaction de documents écrits, discussion et prise de parole.

Ils disposent également d'un premier niveau de maturité dans les activités de management et de support telles que la gestion de projet, l'assurance qualité, le support technique, le conseil.

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

Ce professionnel travaille dans les secteurs d'activité suivants :

Electronique professionnelle civile ou militaire, Electronique radiofréquence, hyperfréquence et optoélectronique, Electronique des supports de transmission, Systèmes communicants, Télécommunications terrestres, spatiales et maritimes, Systèmes d'identification et de sécurité, Domotique, Transports (automobile, aéronautique, ...), Armement ainsi que le traitement et l'exploitation des signaux associés.

Il peut exercer les emplois suivants :

Ingénieur d'études, de recherche et développement, de conception, d'affaires, Responsable de projet industriel, Consultant.

Codes des fiches ROME les plus proches :

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

M1804 : Études et développement de réseaux de télécoms

M1805 : Études et développement informatique

H1102 : Management et ingénierie d'affaires

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Dans la cadre d'une formation se déroulant sur 4 semestres, la certification s'obtient après une évaluation sur les unités d'enseignements suivantes :

Semestre 7 : (7 UE/30 ECTS)

UE1 : Préparation à la vie professionnelle (6 ECTS)

UE2 : Dispositifs hyperfréquences (4 ECTS)

UE3 : Traitement du signal (4 ECTS)

UE4 : Méthodes numériques (2 ECTS)

UE5 : Propagation et systèmes de télécommunications (5 ECTS)

UE6 : Traitement d'images (4 ECTS)

UE7 : DSP (processeurs spécialisés en traitement de signal) - Temps réel (5 ECTS)

Semestre 8 : (7 UE/30 ECTS)

UE1 : Préparation à la vie professionnelle (6 ECTS)
 UE2 : Optoélectronique (4 ECTS)
 UE3 : Applications d'électronique et de méthodes numériques (4 ECTS)
 UE4 : Modulations analogiques (2 ECTS)
 UE5 : C (programmation approfondie en langage C), DSP (processeurs spécialisés en traitement de signal), VHDL (programmation) (5 ECTS)
 UE6 : Applications micro-ondes et optoélectronique (4 ECTS)
 UE7 : Théorie de l'information, Transmissions numériques (5 ECTS)

Semestre 9 : (6 UE/30 ECTS)

UE1 : Préparation à la vie professionnelle (6 ECTS)
 UE2 : Eléments matériels des systèmes de radiocommunications (6 ECTS)
 UE3 : Transmissions numériques hauts débits (4 ECTS)
 UE4 : Communications en milieu maritime, Communications sous-marines (4 ECTS)
 UE5 : Eléments matériels des réseaux hauts débits, boucles locales - Principe de fonctionnement des réseaux (6 ECTS)
 UE6 : Outils d'analyse et de CAO (Conception Assistée par Ordinateur) des circuits analogiques passifs et actifs, des circuits numériques et mixtes (4 ECTS)

Semestre 10 : (4 UE/30 ECTS)

UE1 : Conception de circuits intégrés numériques et mixtes (6 ECTS)
 UE2 : Applications en communications terrestres, marines et sous-marines (3 ECTS)
 UE3 : Projets industriels (3 ECTS) : les étudiants participent à un projet industriel en lien avec une entreprise du secteur d'activité qui leur donne une première expérience de gestion de projet et de travail en équipe
 UE4 : Stage industriel de 4 à 7 mois (18 ECTS)

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON		COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)
En contrat d'apprentissage		X	
Après un parcours de formation continue	X		Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)
En contrat de professionnalisation	X		Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)
Par candidature individuelle	X		Personnes ayant contribué aux enseignements (Loi n° 84-52 du 26 janvier 1984 modifiée sur l'enseignement supérieur)
Par expérience dispositif VAE prévu en 2002	X		Enseignants, 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

Référence du décret général :

Arrêté du 25 avril 2002 (J.O. du 27 avril 2002) relatif aux diplôme natinal de master

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

Arrêté d'habilitation 20081214 du 6 mars 2012 relatif aux habilitations de l'Université de Brest à délivrer les diplômes nationaux

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Décret 2002-590 du 24 avril 2002 relatif à la validation des acquis et de l'expérience par les établissements d'enseignement supérieur

Références autres :**Pour plus d'informations****Statistiques :**

<http://www.univ-brest.fr/cap-avenir>

Autres sources d'information :

www.univ-brest.fr

Lieu(x) de certification :

Université de Bretagne Occidentale - Brest

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

Université de Bretagne Occidentale - Brest

Historique de la certification :

L'apparition d'une filière professionnelle de haut niveau en électronique sur l'Université de Brest date de 1991 avec la création d'un DESS électronique. En septembre 2004, lors du passage dans le système européen Licence-Master-Doctorat, le DESS électronique a été remplacé par le Master professionnel Electronique pour les Systèmes Communicants.

Tirant profit de la position géographique de Brest et de l'environnement scientifique du « grand ouest » de la France, une attention toute particulière se porte sur les communications et l'électronique des domaines maritime et sous-marin.