

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification, Code RNCP : 30241

Intitulé

MASTER : MASTER Géomatique

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION

Université Haute Bretagne Rennes II

QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION

Président de l'Université Haute Bretagne Rennes II, M. Le Recteur chancelier des universités

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1969)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

121 Géographie, 326m Informatique, traitement de l'information, 341 Aménagement du territoire, urbanisme

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

- Mise en pratique des méthodes, techniques et outils de la géomatique (SI, SIG, traitement d'image satellite, cartographie interactive, programmation, conception de bases de données, analyse spatiale, modélisation et simulation spatio-temporelle, design graphique, aide à la décision, techniques de positionnement global, estimation de la qualité des données).
 - Conception, mise en œuvre et supervision des applications géomatiques, informatiques, cartographiques et de webmapping
 - Analyse des problématiques d'aménagement, d'agronomie et de gestion de l'environnement complexes
 - Mise en place et réorganisation des solutions géomatiques dans les secteurs d'application indiqués
 - Conception et gestion des projets et interface entre les différents services, producteurs et usagers
 - Veille de la pérennité des solutions (catalogage, métadonnées, interopérabilité, normalisation) et de leur traçabilité
 - Génération des scénarii prospectifs en tant qu'aide à la décision et outil de prévention des risques.
 - Conception et réalisation de formations à la géomatique pour les experts métiers et les utilisateurs
- Compétences disciplinaires
- Conduire et contrôler toutes les opérations relatives à la conception et à la mise en œuvre de solutions géomatiques
 - Mettre en œuvre et interpréter des applications géomatiques dans de multiples domaines (aménagement, agronomie, gestion de l'environnement, gestion des réseaux et des transports, gestion des services urbains et territoriaux).
 - Réaliser des expertises dans le domaine géomatique

Compétences préprofessionnelles

- Se situer dans un environnement socio-professionnel et interculturel, national et international, pour s'adapter et prendre des initiatives
- Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.
- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.
- Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet
- Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder.
- Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte.
- Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique

Compétences transversales

- Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande ou d'une situation afin de proposer des solutions adaptées et/ou innovantes
- Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif
- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation
- Actualiser ses connaissances par une veille dans son domaine, en relation avec l'état de la recherche et l'évolution de la réglementation
- Evaluer et s'autoévaluer dans une démarche qualité
- S'adapter à différents contextes socio-professionnels et interculturels, nationaux et internationaux
- Rédiger des cahiers des charges, des rapports, des synthèses et des bilans,
- Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, en français et dans au moins une langue étrangère, et dans un registre adapté à un public de spécialistes ou de non-spécialistes
- Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information de manière adaptée ainsi que pour collaborer en interne et en externe

Chaque mention peut être déclinée en parcours (anciennement spécialités) permettant d'acquérir des compétences complémentaires. Pour plus d'information, se reporter aux liens renvoyant sur les sites des différentes universités habilités/accrédités.

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

- Ingénieur, chargé d'étude, de mission ou de projet au sein de collectivités territoriales, EPCI, Parcs Régionaux, associations, bureaux d'études en aménagement/environnement ;
- Métiers de l'action publique territorialisée dans des administrations publiques, des collectivités territoriales ou des organismes mixtes
- Enseignement Supérieur en France ou à l'étranger (après une poursuite en Doctorat)
- Recherche publique (CNRS, IRD, Grands établissements...) ou privée (entreprises, bureaux d'étude...) après une poursuite en Doctorat ;
- Métiers de la Recherche publique ou privée ;
- Métiers liés à l'aménagement et à l'environnement nécessitant des connaissances et compétences pratiques en traitement et analyse d'images et d'informations spatialisées (ingénieurs, chargés de mission et d'étude travaillant pour la protection et gestion des espaces protégés, la gestion de l'eau et des ressources, la gestion des milieux...), au sein des collectivités territoriales, bureaux d'études, associations, entreprises ;
- Métiers de l'action publique territorialisée nécessitant la compréhension et la maîtrise de l'information spatialisée (aménagement, politiques publiques, prospective territoriale, action sociale...)

Codes des fiches ROME les plus proches :

K2108 : Enseignement supérieur

K2107 : Enseignement général du second degré

K2401 : Recherche en sciences de l'homme et de la société

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composants de la certification :

Contenu de la formation de MASTER 1

Semestre 1

Outils méthodologiques 1 (tronc commun) : 60 h (7 ECTS)

- SIG - Traitements géomatiques : 6h CM + 9h TD

- Statistiques, tests, régression : 6h CM + 9h TD

- Base de données : 6h CM + 9h TD

- Image spatiales des territoires : 6h CM + 9h TD

Savoirs fondamentaux 1 (tronc commun) : 48h (6 ECTS)

- Action et acteurs en aménagement et géographie : 12h CM

- L'espace dans les sciences humaines, sociales et environnementales : 12h CM

- Risques, aléas et vulnérabilité : 12h CM

- Analyse spatiale : 12h CM

Outils de planification territoriale : 24h (4 ECTS)

- Economie de l'aménagement : 12h CM

- Documents de planification territoriale : 12h CM

Cours spécifiques Spécialité Géomatique 1: 54h (6 ECTS)

- Remise à niveau Géomatique : 24h TD

- Théorie des SIG : 9 CM + 6h TD

- Technologies pour le positionnement : 6 CM + 9h TD

Téledétection et climatologie (Parcours IMAGE) : 48h (7 ECTS)

- Les satellites météorologiques: 12h CM

- Téledétection atmosphérique et interactions atmosphère-biosphère, approche physique: 12h CM + 6h TD

- Traitement d'images de téledétection en climatologie: 18h TD

Langue : 12h

Semestre 2

Outils méthodologiques 2 (tronc commun) : 60h (6 ECTS)

- SIG - Traitements géomatiques : 6h CM + 9h TD

- Statistiques, tests, régression : 6h CM + 9h TD

- Base données : 6h CM + 9h TD

- Techniques d'enquêtes : 6h CM + 9h TD

Savoirs fondamentaux 2 (tronc commun) : 48h (5 ECTS)

- Paysages et aménagement: 12h CM

- Espaces ruraux et politiques de développement : 12h CM

- Transports, mobilité, réseaux : 12h CM

- Bien-être et territoires : 12h CM

Cours spécifiques Spécialité Géomatique 2: 87h (8 ECTS)

- Géostatistiques niveau 1: 6h CM + 9h TD

- Algorithmique niveau 1: 12h CM + 24h TD

- Chaîne de traitements et mise en situation en géomatique : 18h TD

- Diagnostic territorial : 18h TD

Téledétection et observation de la terre (Parcours IMAGE): 48h (6 ECTS)

- Les satellites d'observation de la terre : 6h CM

- Traitement d'images de téledétection appliqué à la biosphère: 6h CM + 12hTD

- Analyse du fonctionnement des surfaces : 12h TD

- Atelier recherche et expression orale (Synthèse bibliographique): 12h TD

Langue : 12h (5 ECTS)

Semestre 3

Approches territoriales 3 (tronc commun) : 24h (5 ECTS)

- Prospectives territoriales dans l'Union Européenne (Chaire Jean Monnet) : 12h CM

- Echelles et environnement : 12h CM

Cours spécifiques Spécialité Géomatique 3 : 115h (12 ECTS)

- Remise à niveau SIG/Teledéc/Statistiques/algorithmique: 24h TD

- Informatique (applications web et BD) : 24h CM + 24 TD

- Les nouvelles données numériques de représentation du territoire, qualité et usage: 4h CM + 6hTD

- Gestion de projet géomatique : 6h CM + 6hTD

- Géostatistiques niveau 2: 6h CM+ 9h TD

- TP terrain- Visite de sites: 6 hTD

Outils et méthodes en géomatique et environnement (Parcours IMAGE) :

126h (13 ECTS)

- Modélisation numérique des processus spatiaux : 12h CM + 12h TD

- Physique de la téledétection et fonctionnement des surfaces: 12h CM + 12h TD

- Applications thématiques de la téledétection: 14h CM + 28h TD

- Ateliers entretiens et techniques de communications: 6h CM + 6h TD

- Informatique de l'image: 12h CM + 12 TD

Semestre 4

Spécialisation professionnelle (Parcours IMAGE) : 100h (8 ECTS)

- Vulgarisation de la téledétection, usages de la téledétection et prospective: 6h CM

- Séminaires téledétection avec conférence de chercheurs: 30h CM

- Ateliers professionnels: 40h CM

- Conférences de professionnels et mise en situation: 24h CM

Informatique de l'image (Parcours IMAGE) : 88h (7 ECTS)

- Programmation appliquée aux SIG: 18CM + 18h TD

- Intelligence artificielle appliquée à l'image: 10CM + 18h TD

- Base de données niveau avancé - Diffusion et partage de données géographiques : 12h CM + 12h TD

Mémoire et soutenance du projet de fin d'étude (15 ECTS)

- Méthodologie du mémoire/suivi de mémoire de recherche : 6 h CM

- Stage de fin d'étude de 5 mois obligatoire

Outils et méthodes en géomatique et environnement (Parcours IMAGE) :

126h (13 ECTS)

- Modélisation numérique des processus spatiaux : 12h CM + 12h TD

- Physique de la téledétection et fonctionnement des surfaces: 12h CM + 12h TD

- Applications thématiques de la téledétection: 14h CM + 28h TD

- Ateliers entretiens et techniques de communications: 6h CM + 6h TD

- Informatique de l'image: 12h CM + 12 TD

Semestre 4

Spécialisation professionnelle (Parcours IMAGE) : 100h (8 ECTS)

- Vulgarisation de la téledétection, usages de la téledétection et prospective: 6h CM

- Séminaires téledétection avec conférence de chercheurs: 30h CM

- Ateliers professionnels: 40h CM

- Conférences de professionnels et mise en situation: 24h CM

Informatique de l'image (Parcours IMAGE) : 88h (7 ECTS)

- Programmation appliquée aux SIG: 18CM + 18h TD

- Intelligence artificielle appliquée à l'image: 10CM + 18h TD

- Base de données niveau avancé - Diffusion et partage de données géographiques : 12h CM + 12h TD

Mémoire et soutenance du projet de fin d'étude (15 ECTS)

- Méthodologie du mémoire/suivi de mémoire de recherche : 6 h CM

- Stage de fin d'étude de 5 mois obligatoire

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION OUI/NON		COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Commission pédagogique (enseignants-chercheurs, professionnels)
En contrat d'apprentissage	X	
Après un parcours de formation continue	X	Commission pédagogique (enseignants-chercheurs, professionnels)
En contrat de professionnalisation	X	
Par candidature individuelle	X	Commission pédagogique (enseignants-chercheurs, professionnels)
Par expérience dispositif VAE	X	Jury VAE : 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 :**

Master arrêté du 25 avril 2002 JO n° 99 du 27 avril 2002

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

Arrêté du 29 juin 2017 accréditant l'université Rennes-II pour la délivrance des diplômes nationaux

Arrêté 20081139/03 du 3 juillet 2012

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Décret n° 2002-590 du 24/04/2002 publié au JO n° 98 du 26/04/2002

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

L'observatoire des parcours étudiants et de l'insertion professionnelle de l'université Rennes 2 diffuse les statistiques sur le site Internet de l'université Rennes 2 :

<http://www.univ-rennes2.fr/suio-ip/que-deviennent-etudiants-rennes-2>

Autres sources d'information :

www.univ-rennes2.fr

Lieu(x) de certification :

Université Rennes 2

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

ancienne fiche RNCP : 16846

Ex Master mention GASE (Géographie, Aménagement, Société, Environnement), Spécialité DSS (Dynamiques Sociales et Spatiales), Option Environnement et Télédétection (habilité de 2004 à 2008), puis Master mention SAGE (Société, Aménagement, Géographie, Environnement), Spécialité E2 (Espaces et Environnement), Parcours TASE (Télédétection, Analyse Spatiale et Environnement)

Certification précédente : Géographie, Spécialité GEOMATIQUE