

PROJET

DIPLÔME D'UNIVERSITÉ 2022 - 2023

INTITULE D.U. : Coursus Master Ingénierie - Modélisation Géographique des Territoires

PROPOSITION POUR L'ANNÉE 2022-2023

- ☐ **SUPPRESSION**
REEMPLIR LA PAGE 2
- ☐ **RENOUVELLEMENT**
REEMPLIR LES PAGES 3 et 4 et joindre les documents demandés
- ☒ **CREATION**
REEMPLIR LES PAGES 7 à 9 ET LES ANNEXES 1 à 4

Composante responsable de la formation : UFR-ip SHS

Composante(s) associée(s) : SFTLV

Autre(s) établissements concerné(s) :

Enseignant(s) responsable(s) : Laure CASANOVA ENAULT

Avis du Conseil d'UFR ou de Composante :

Date :

Avis de la CFVU :

Date :

Avis du CA :

Date :

DIPLÔME D'UNIVERSITE 2022-2023**INTITULE D.U. : Cursus Master Ingénierie - Modélisation Géographique des Territoires****DEMANDE DE CREATION****ENSEIGNANT(S) RESPONSABLE(S) :**

Nom : CASANOVA ENAULT Laure

Statut : MC

UFR de rattachement : UFR-ip SHS

Téléphone : 04 90 16 26 80

Courriel : laure.casanova@univ-avignon.fr

Nom :

Statut :

UFR de rattachement :

Téléphone :

Courriel :

TYPE DE FORMATION ET DE DIPLÔME :☐ Perfectionnement☒ Acquisition☐ Élargissement des Connaissances☐ Adaptation**NIVEAU D'ENTREE :**☒ Bac☒ Bac + 1☒ Bac + 2☒ Bac + 3☒ Bac + 4☐ Bac + 5 et plus**NIVEAU DE SORTIE :**☐ Bac + 1☐ Bac + 2☐ Bac + 3☐ Bac + 4☒ Bac + 5 et plus

Pour les DU ne conférant pas un niveau de diplôme différent à la sortie,

cf rubrique OBJECTIFS

PUBLICS CONCERNES :

☒ F. I.

☐ F. C.

☐ Alternance

OBJECTIFS :

Préambule :

Le Cursus Master Ingénierie (CMI) est une formation universitaire en cinq ans qui prépare aux métiers de l'ingénieur. Ce cursus exigeant est construit sur la base d'un renforcement d'une licence et d'un master porteurs. Cette formation est adossée à une structure de recherche qui accueille l'étudiant dès son entrée en CMI. Cette formation, fortement orientée vers l'innovation, conduit à la maîtrise d'une spécialité dans son contexte socio-économique et au développement d'aptitudes personnelles. Des activités de mise en situation réalisées sous la forme de projets et de stages occupent une part importante de la formation. Elles sont adaptées à chacun des niveaux du cursus et se déroulent en lien étroit avec les structures de recherche et les entreprises partenaires. L'ensemble de ces activités exigent un engagement fort de l'étudiant.

La réussite du cursus par l'étudiant conduit à l'obtention du label CMI-Figure délivré par le Réseau Figure (Formations à l'InGénierie par des Universités de Recherche).

Objectifs du D.U. englobant CMI Modélisation Géographique des Territoires (CMI MGT) :

La formation se compose de tous les enseignements des formations support, enrichis par des enseignements complémentaires (COSEC : Compétences Organisationnelles, Sociétales, Environnementales et Culturelles) à hauteur de 20% minimum de crédits supplémentaires (12 ECTS par an).

Le D.U. se compose comme suit :

Composition du DU CMI MGT			
Année Diplôme support	UE	UE COSEC	
Licence 1 Mention Géographie et Aménagement	60	+20 %	+12 ECTS
Licence 2 Mention Géographie et Aménagement	60	+20 %	+12 ECTS
Licence 3 Mention Géographie et Aménagement	60	+20 %	+12 ECTS
Master 1 Géographie, aménagement, environnement et développement parcours-type Géomatique et conduite de projets territoriaux	60	+25%	+15 ECTS
Master 2 Géographie, aménagement, environnement et développement parcours-type Géomatique et conduite de projets territoriaux	60	+25%	+15 ECTS

Note : Il n'y a pas d'obligation de répartir les ECTS supplémentaires uniformément dans le parcours de formation.

La formation ainsi constituée correspond au cahier des charges des CMI et vise à former des cadres de haut niveau en géographie, créatifs, innovants et capables de produire du territoire, d'aménager ou de gérer des bassins de vie, de valoriser ou de développer des espaces naturels socialisés à partir d'une base technique et théorique forte.

Ce cursus confère progressivement aux étudiants l'expertise conceptuelle et applicative dans le secteur, et il leur permet d'acquérir les connaissances des disciplines connexes nécessaires aux métiers de l'ingénieur comme une modélisation spatiale, mais aussi une ouverture socio-économique et culturelle.

Le CMI Modélisation Géographique des Territoires cherche aussi, par une insertion très précoce dans la recherche des étudiants, à leur donner une capacité réflexive et une adaptabilité.

Par ailleurs, la formation s'appuie sur des laboratoires support. En effet, les projets de recherche de l'UMR CNRS 7300 ESPACE servent de support à cette formation, en particulier à travers plusieurs *Activités de Mise en Situation* (ateliers, sorties terrain, mémoire de recherche, suivi de projets de recherche...) à partir desquels les étudiants consolident les compétences validées par le label CMI (questionnements, démarches exploratoires, etc.).

D.U. englobant et Formations supports :

Selon le niveau d'entrée dans le CMI, la validation du DU englobant est conditionnée à deux éléments :

- Valider les diplômes afférents aux formations support (Licence ou équivalent et Master),
- Valider les ECTS supplémentaires des UE COSEC ou équivalent pendant les 5 années de formation, soit au moins 60 ECTS supplémentaires aux 300 ECTS réglementaires obtenus sur un parcours classique de Licence et Master, (total minimum de 360 ECTS).

La validation du Diplôme Universitaire englobant ne confère pas l'obtention des années de licence support précédant l'entrée de l'étudiant dans le CMI du DU englobant.

L'ambition de la création d'un D.U. dit « englobant », concernant les 5 années du programme CMI, est la reconnaissance de la totalité de la formation CMI, diplômes support et compléments, comme un ensemble unique diplômant. Cette création facilitera la reconnaissance des CMI comme formation complète d'excellence au niveau national et européen.

La délivrance d'un diplôme universitaire validant l'ensemble des compétences facilite l'obtention du label EUR-ACE.

Compétences visées :

Les étudiants en CMI disposeront des compétences de base d'un ingénieur, de compétences disciplinaires en géographie, d'une ouverture internationale (ce qui implique la maîtrise de l'anglais) et d'une immersion dans la recherche.

Le cursus permet l'acquisition d'un savoir-faire professionnel fondé sur l'analyse des rapports de l'homme et du milieu, applicable à la gestion raisonnée des territoires et au développement renouvelable de leurs ressources., ainsi qu'aux diverses échelles géographiques d'intervention.

La formation associe l'apprentissage des méthodes et techniques propres au traitement de l'information géographique (géomatique, systèmes d'information géographique, cartographie, modélisation...), la connaissance des politiques publiques et de leurs outils de mise en œuvre en matière de développement territorial et environnemental, en vue de la conception et de la conduite de de projets d'aménagement et d'urbanisme.

A l'issue du CMI Modélisation géographique des territoires, les apprenants disposent des compétences suivantes :

Compétences disciplinaires :

- Rechercher des informations en géographie, identifier et analyser les sources et documents (bases de données, photos aériennes, images satellitaires)
- Contextualiser un phénomène géographique dans sa temporalité
- Mobiliser les modèles théoriques propres à l'analyse spatiale
- Maîtriser la cartographie assistée par ordinateur
- Etablir un Modèle numérique de terrain
- Etablir des bases de données et maîtriser la programmation
- Maîtriser des outils numériques, des logiciels de traitement des données et de cartographie, d'analyse multivariée, et des outils d'analyse d'informations à références spatiales (SIG)
- Acquérir la capacité d'analyse de l'espace géographique et de configurations spatiales ;
- Acquérir le savoir-faire dans le recueil, le traitement de l'information géographique par les méthodes de l'analyse spatiale ;
- Acquérir la capacité de mise en œuvre de modélisations spatiales pour décrire, expliquer, prévoir ;
- Identifier les enjeux d'un territoire dans leurs articulations systémiques à différentes échelles (diagnostics territoriaux).

Compétences transversales :

Compétences préprofessionnelles

- Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives ;
- Savoir questionner une thématique, élaborer une problématique, mobiliser les ressources pour documenter un sujet ;
- Piloter une équipe en autonomie et en responsabilité au service d'un projet ;
- Travailler de façon autonome tout en s'intégrant à une équipe dans un environnement professionnel ;
- Développer une argumentation en faisant preuve d'esprit critique ;
- Actualiser ses connaissances par une veille dans son domaine, en relation avec l'état de la recherche ;
- Assurer une veille technologique ;
- Etre capable d'établir des stratégies de valorisation d'acquis, de résultats ou de projets ;
- S'adapter à différents contextes socioprofessionnels au plan local, régional, national et international.

Compétences numériques et langagières

- 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 dans un contexte de propriété intellectuelle ;
- Communiquer de façon claire et non ambiguë, dans un registre adapté à un public de spécialistes ou de non spécialistes en utilisant les supports appropriés ;
- Maîtriser les techniques de recherche bibliographiques pour élaborer et présenter une revue critique sur un sujet ;
- Extraire, analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation ;
- Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française et de la langue anglaise ;
- Développer des capacités d'analyse, de synthèse et d'argumentation scientifique à partir de commentaires, de documents (textes, cartes, images).

Compétences personnelles et comportementales

- Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale ;
- Savoir se comporter et agir en leader responsable, réfléchi et humain ;
- Faire preuve d'habileté, d'honnêteté, de confiance dans le management et de confiance personnelle ;
- Savoir communiquer, écouter, intégrer et s'adapter ;
- Caractériser et valoriser son identité et ses compétences dans un contexte professionnel ;
- Définir son projet professionnel (bilan de compétences), acquérir les moyens de le finaliser et de le faire évoluer.

Compétences différenciantes

- Proposer et impulser des solutions innovantes en fonction de paramètres scientifiques et techniques, économiques, sociétaux et environnementaux ;
- Identifier, appréhender et contribuer à la valorisation et au transfert de travaux de recherche ;
- Intervenir en spécialiste dans le pilotage et le développement de projets innovants ;
- Conduire un projet (conception, pilotage, mise en œuvre et gestion, évaluation et diffusion) dans un cadre collaboratif pluridisciplinaire et en assumer la responsabilité ;
- Evaluer, s'autoévaluer dans une démarche qualité ;
- Evoluer et interagir dans un environnement interdisciplinaire, interculturel et international.

Métiers visés :

Les formations en géographie et aménagement mènent aux métiers de l'aménagement et du développement des territoires, de l'information géographique et de la géomatique :

- Chef de projet,
- Chargé de développement,
- Chargé de mission,
- Chargé d'études en matière de maîtrise d'ouvrage, etc.

Ces métiers sont développés :

- Au sein des organismes publics et parapublics : collectivités territoriales, directions de l'équipement, entreprises publiques, offices publics impliqués dans le logement social, agences d'urbanisme, chambres consulaires, organismes d'étude (conseils d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement, parcs naturels régionaux, etc.) ;

- Au sein des opérateurs publics et privés : sociétés d'économie mixte, établissements publics d'aménagement, agences de l'eau, opérations programmées d'amélioration de l'habitat (OPAH), agences de paysage, de l'urbanisme et de l'architecture, cabinets d'architecture, bureaux d'étude, promoteurs immobiliers, aménageurs de centres commerciaux ou d'équipements de loisirs, consultants.

Enfin, une poursuite d'étude est possible en Doctorat.