

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 30192**

Intitulé

MASTER : MASTER Master Mention Mathématiques, Informatique Appliquées aux Sciences Humaines et Sociales - MIASHS

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Université Grenoble Alpes (UGA), Ministère chargé de l'enseignement supérieur	Président de l'Université Grenoble Alpes, Recteur de l'Académie de Grenoble Chancelier des Universités

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1969)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

110 Spécialités pluri-scientifiques, 114 Mathématiques, 326 Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

- Conception, développement et mise au point de projets collaboratifs dans les domaines de l'informatique et des mathématiques appliquées en intégrant les exigences métiers et les facteurs sociétaux, cognitifs et humains.
- Amélioration de processus collaboratifs (processus logiciel, métier, entreprise)
- Recueil, traitement, analyse des données sociales,
- Interprétation des résultats dans le contexte d'études,
- Elaboration de préconisations
- Modéliser, analyser, concevoir et développer des systèmes informatiques.
- Collecter, traiter, analyser, synthétiser, exploiter des données
- Mener des projets d'adaptation, de paramétrage, d'implantation des ERP
- Maintenir des systèmes informatiques
- Interagir avec des spécialistes de gestion, de la comptabilité, des sciences cognitives et du pilotage d'une entreprise pour améliorer ou automatiser des processus
- Rédiger un cahier des charges, mettre en œuvre des processus d'ingénierie des exigences
- Communiquer dans le cadre d'un travail collaboratif, gérer les conflits et le stress
- Développer et mettre en application des idées dans une démarche de recherche, mener une étude bibliographique
- Communiquer à l'écrit comme à l'oral, rédiger des bilans, des cahiers des charges, des rapports et des synthèses et savoir les présenter à l'écrit et à l'oral devant des publics de non spécialistes et/ou d'experts en français ou en anglais
- Piloter le montage d'une start-up (stratégie d'entreprise, business case, ...)
- Concevoir et réaliser des systèmes logiciels interactifs en tenant compte des facteurs humains, ...

- 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

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

- **J** : Information et communication (J62 & J63)
 - **K** : activités financières et d'assurance
 - **M** : activités spécialisées, scientifiques et techniques
 - **N** : activités de services administratifs et de soutien
- Concepteur/intégrateur/développeur d'applications collaboratives.
Chargé d'études statistiques/ Data manager (scientist) /Ingénieur décisionnel
Ingénieur informatique dans le développement de logiciel
Ingénieur statisticien

Consultant ERP (responsable de domaine, expert module, consultant fonctionnel...),
Consultant en information Management
Responsable/chef de projet informatique, statistique
Project Management Officer
Chargé d'études économiques ou marketing
Chargé d'études économétriques, actuariales, prospectives
Web analyste
Cadre de banque, d'assurance, d'organisme financier
Ingénieur en ergonomie
Responsable R&D

Codes des fiches ROME les plus proches :

M1403 : Études et perspectives socio-économiques

E1104 : Conception de contenus multimédias

H1206 : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel

M1802 : Expertise et support en systèmes d'information

M1805 : Études et développement informatique

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Les modalités du contrôle permettent de vérifier l'acquisition de l'ensemble des aptitudes, connaissances et compétences constitutives du diplôme. Celles-ci sont appréciées soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen terminal, soit par ces deux modes de contrôle combinés.

Chaque bloc d'enseignement a une valeur définie en crédits européens (ECTS). Le nombre de crédits par unité d'enseignement est défini sur la base de la charge totale de travail requise et tient donc compte de l'ensemble de l'activité exigée : volume et nature des enseignements dispensés, travail personnel requis, des stages, mémoires, projets et autres activités. Pour l'obtention du diplôme de master, une référence commune est fixée correspondant à l'acquisition de 120 ECTS au-delà du grade de licence.

Parcours Web, Informatique et connaissances (WIC)

Master 1ere année

Mathématiques pour l'informatique - 6 crédits

Web et programmation 1 - 6 crédits

Cognition - 6 crédits

Ingénierie des connaissances - 6 crédits

Conception de logiciels - 6 crédits

Web et programmation 2 - 6 crédits

Web intelligence - 6 crédits

Conception de développement 2 - 6 crédits

Projet tuteuré - 6 crédits

Compétences complémentaires 1 - 6 crédits

Master 2e année / Classique

Web et programmation 3 - 6 crédits

Web et programmation 4 - 6 crédits

Ingénierie des connaissances 2 - 6 crédits

Compétences complémentaires 2 - 6 crédits

Compétences complémentaires 3 - 6 crédits

Stage industriel - suivi - 30 crédits

Master 2e année / Régime spécial

Ingénierie des connaissances - 9 crédits

Web et programmation - 12 crédits

Stage en entreprise 9 crédits

Informatique et programmation - 9 crédits

Compétences complémentaires - 9 crédits

Travail encadré de recherche 6 crédits

Stage en entreprise 9 crédits

Parcours Chargé d'études économiques et statistiques (C2ES)

Master 1re année

Séminaire - 4 crédits

Microéconomie approfondie - 8 crédits

Outils statistiques - 6 crédits

Méthodes quantitatives 1 - 8 crédits

Ouverture - 4 crédits
Séminaire - 4 crédits
Economie et politiques publiques - 8 crédits
Economie appliquée - 8 crédits
Méthodes quantitatives 2 - 6 crédits
Professionnalisation et ouverture - 4 crédits

Master 2e année
Organisation industrielle - 7 crédits
Politiques publiques et évaluation - 7 crédits
Modèles territoriaux - 6 crédits
Aide à la décision - 5 crédits
Options - 5 crédits
Compétences transversales - 8 crédits
Sectoral outlook ou Séminaire laboratoire - 2 crédits
Stage en entreprise ou stage en laboratoire 20 crédits

Parcours Double compétence : informatique et sciences sociales (DCISS)

Master 1re année
Algorithmique - 6 crédits
Programmation - 6 crédits
Informatique Théorique 1 - 6 crédits
Systèmes et réseaux - 6 crédits
Conception et développement 1 - 6 crédits
Algorithmique et Programmation - 6 crédits
Informatique Théorique 2 - 6 crédits
Conception et développement 2 - 6 crédits
Compétences Transversales 1 - 6 crédits
Options - 6 crédits
Projet intégrateur de portail web - 0 Crédits
Module de soutien - 0 Crédits

Master 2e année / Classique
Développement Web - 6 crédits
Multimédia - 6 crédits
Compétences transversales 2 - 6 crédits
Options 2 - 12 crédits
Stage industriel - suivi - 30 crédits

Master 2e année / Régime spécial
Algorithmique - 6 crédits
Programmation - 6 crédits
Informatique théorique 1 - 6 crédits
Systèmes et réseaux - 6 crédits
Module de soutien - 0 Crédits
Algorithmique et programmation - 6 crédits
Informatique théorique 2 - 6 crédits
Conception et développement 2 - 6 crédits
Stage de 4 mois min. (suivi) - 3 crédits
Options - 9 crédits
Module de soutien - 0 Crédits

Parcours Statistique et Sciences de Données (SSD)

Master 1re année
Applied probability - 3 crédits
Statistics - 3 crédits
Logiciels spécialisés - 6 crédits
Génération de rapport et visualisation de données - 3 crédits
Séries temporelles 1 - 3 crédits
Analyse des données 1 - 3 crédits

Base de données avancées - 3 crédits
 Tests statistiques - 3 crédits
 Anglais - 3 crédits
 Analyse des données 2 - 3 crédits
 Modèle linéaire et analyse de la covariance - 3 crédits
 Introduction à la recherche opérationnelle - 3 crédits
 Sondage - 3 crédits
 Base de données 2 - 3 crédits
 Projet et gestion de projet - 6 crédits
 Stage - 9 crédits
 1 élément(s) au choix parmi 3
 -Données d'entreprise - 3 crédits
 -Démographie - 3 crédits
 -Informatique décisionnelle - 3 crédits

Master 2e année
 Statistique computationnelle - 3 crédits
 Statistique en grande dimension - 3 crédits
 Séries temporelles - 3 crédits
 Statistique non paramétrique et fonctionnelle - 3 crédits
 Logiciel spécialisé - 3 crédits
 Biostatistique - 3 crédits
 Géostatistique, statistique spatiale 24h
 Projet et gestion de projet - 6 crédits
 2 élément(s) au choix parmi 4
 -Données de survie - 3 crédits
 -Fiabilité - 3 crédits
 -Fouille de données - 3 crédits
 -Fouille de textes - 3 crédits
 Anglais - 3 crédits
 Stage 24 crédits

Validité des composantes acquises : illimitée

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	QUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements. - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
En contrat d'apprentissage	X	Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements. - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
Après un parcours de formation continue	X	Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements. - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements

En contrat de professionnalisation	X	Leur composition comprend : - une moitié d'enseignants-chercheurs, d'enseignants ou de chercheurs participant à la formation - des professionnels qualifiés ayant contribué aux enseignements. - des professionnels qualifiés n'ayant pas contribué aux enseignements
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE	X	Le jury est composé : - d'une majorité d'enseignants-chercheurs - des personnes ayant une activité principale autre que l'enseignement et compétentes pour apprécier la nature des acquis, notamment professionnels, dont la validation est sollicitée.

	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 22 janvier 2014**, fixant les modalités d'accréditation d'établissements d'enseignement supérieur
- **Arrêté du 22 janvier 2014**, fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master

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

Arrêté du 11 juillet 2016 accréditant l'Université Grenoble Alpes en vue de la délivrance de diplômes nationaux [20160974]

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

<https://www.univ-grenoble-alpes.fr/fr/grandes-missions/formation/enquetes-et-statistiques/>

Autres sources d'information :

Lieu(x) de certification :

Université Grenoble Alpes (UGA) : Auvergne Rhône-Alpes - Isère (38) [Grenoble]

UNIVERSITE GRENOBLE ALPES

38400 Saint Martin d'Hères

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

UNIVERSITE GRENOBLE ALPES

38400 Saint Martin d'Hères

Historique de la certification :