

Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 31291**

Intitulé

MASTER : MASTER Sciences humaines et sociales mention humanités numériques

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION

Conservatoire national des arts et métiers (CNAM)

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

Administrateur Général

Niveau et/ou domaine d'activité

I (Nomenclature de 1969)

7 (Nomenclature Europe)

Convention(s) :

Code(s) NSF :

326 Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission, 114 Mathématiques

Formacode(s) :

Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Collecte et préparation des données en vue d'un traitement informatisé contribuant à répondre à des problématiques exprimées par des organisations et/ou des métiers.

Analyse des données pour produire des informations, des indicateurs utiles aux organisations ou à des individus.

Pilotage de la qualité des données avant le traitement informatisé au regard des valeurs sociétales.

Gestion d'un projet « data » dans une organisation.

Conception des services de données pour transformer des activités sociétales.

Développer des stratégies digitales à partir de données dans des contextes vériées.

Gérer et manager des projets de données articulés avec des besoins métier et des besoins sociétaux.

Traiter des données quantitatives et/ou qualitatives (base de données, statistiques...).

Mettre en place des solutions de fouille de données.

Contextualiser son activité en fonction de contraintes opérationnelles (financières, humaines, économiques, sociales...), de l'organisation de l'entreprise, des relations professionnelles.

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

Banque, assurance, médias, organisme public de statistique (départements ministériels), organisme ou entreprise dans le domaine de la santé publique, collectivités locales.

Data analyst, responsable des données, manager des données, chargés d'étude données, data-scientist

Codes des fiches ROME les plus proches :

M1802 : Expertise et support en systèmes d'information

M1805 : Études et développement informatique

M1403 : Études et perspectives socio-économiques

M1806 : Conseil et maîtrise d'ouvrage en systèmes d'information

Modalités d'accès à cette certification

Descriptif des composantes de la certification :

Chaque bloc décliné ci-dessous doit être obtenu pour la délivrance de la certification.

Bloc de compétence :

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
Bloc de compétence n°1 de la fiche n° 31291 - Collecte et préparation des données en vue d'un traitement informatisé	<p>Descriptif :</p> <ol style="list-style-type: none">S'approprier les modélisations des données structurées et non structurées (langage Merise, UML, SQL, NoSql, Json, Xml...) afin de pouvoir les extraireCollecter les données, requêter des bases de données pour constituer son corpusNormaliser les données afin de pouvoir traiter des ensembles de données cohérents : Encoder, transcoder des fichiers dans divers formats de stockage (Excel, csv, json), réconcilier les données en regroupant des jeux de données issus de différentes sources. <p>Modalités d'évaluation type :</p> <p>Conception et réalisation en binôme d'un système de recommandation, avec livrable documenté, à partir de jeux données collectés, nettoyés et anonymisés (8/10 pages). La réalisation est accompagnée d'une séance de restitution orale devant l'enseignant. Devoir sur table sur la modélisation Merise et le SQL.</p>

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
<p>Bloc de compétence n°2 de la fiche n° 31291 - Analyse des données pour produire des informations, des indicateurs utiles aux organisations ou à des individus</p>	<p>Descriptif :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Exploiter les données dans une démarche analytique et business intelligence (BI) : Analyses statistiques (statistiques descriptives, inférentielles) afin d'affirmer ou infirmer des hypothèses et/ou stratégies en lien avec les besoins des métiers composant une organisations (SAS, Excel, logiciel R, etc.) 2. Exploiter les données dans une démarche exploratoire (logiciel R, Python): -analyser à l'aide des techniques de Datamining (fouille de données, analyse spatiale et temporelle, analyse réseau, cartographie) afin de faire émerger de nouvelles connaissances ou de nouveaux usages ; - sélectionner et l'utiliser ou éventuellement implémenter des algorithmes de traitements des données à l'aide des méthodes d'apprentissage automatique (machine Learning, Deep Learning, réseaux de neurones) <p>Modalités d'évaluation type :</p> <p>Réalisation technique d'une simulation spatiale développée en groupe (3 personnes) accompagnée d'un document explicatif (8/10 pages). Dépôt Github avec document (8/10 pages) contenant la description des traitements réalisés, des cartes et leurs commentaires, les codes sources (R/Python). Projets individuels et en binômes avec livrables, études de cas à traiter sur des statistiques et fouilles de données Exercices individuels notés.</p>
<p>Bloc de compétence n°3 de la fiche n° 31291 - Pilotage de la qualité des données avant le traitement informatisé au regard des valeurs sociétales</p>	<p>Descriptif :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Développer une analyse critique et éthique sur les données afin de constituer des corpus qui seront validés par les organisations 2. Sélectionner les données en respectant la législation en vigueur (RGDP), pouvant être diffusées en interne ou en externe dans l'organisation afin d'assurer un traitement des données en accord avec la politique et la stratégie de l'entreprise/organisme. 3. Etablir un plan de gestion de la donnée (Plan de gestion des données) 4. Gérer les données (Master Data Management) <ol style="list-style-type: none"> a) sélectionner ou concevoir des référentiels à l'aide de briques logicielles de type Talend b) documenter les données <p>Modalités d'évaluation type :</p> <p>Rédaction d'un document de synthèse (8/10 pages) sur l'analyse des enjeux éthiques et des questions liées à la qualité des données. Restitution orale des analyses. Présentation orale par chaque apprenti des problématiques de qualité de données rencontrées sur le terrain d'apprentissage Contrôle individuel sur le droit des données</p>

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
Bloc de compétence n°4 de la fiche n° 31291 - Gestion d'un projet « data » dans une organisation	<p>Descriptif :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gérer un projet « data », en respectant la stratégie data de l'entreprise, à partir des méthodes de management de projets (méthodes agiles, méthodes d'émergence et priorisation de portefeuille de projets) 2. Diagnostiquer, auditer, repenser la structuration de la data de l'entreprise 3. Dialoguer avec les clients et analyser leurs besoins et les usages associés 4. Assurer la communication en présentant les données sous différentes formes (tableaux, graphiques, ...), interpréter les résultats et rédiger une note de synthèse en préconisant des solutions afin d'aider à la décision, contribuer à l'optimisation de la stratégie de l'organisation 5. Identifier et développer pour une organisation, de nouveaux leviers de croissance associés à l'usage de données. <p>Modalités d'évaluation type :</p> <p>Document présentant la mise en œuvre d'un projet data dans l'entreprise (8/10 pages) : diagnostic, analyse de besoins, solutions. Animation d'une restitution orale des analyses par l'enseignant et des experts professionnels. Contrôle individuel sur Organisation et Système d'information.</p>
Bloc de compétence n°5 de la fiche n° 31291 - Conception des services de données pour transformer des activités sociétales	<p>Descriptif :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Développer des interfaces Hommes-Données: <ul style="list-style-type: none"> - Elaborer des tableaux de bord - Diffuser les données (et rapport) en restituant les résultats par des techniques de visualisation. 2. Identifier la valeur des données dans différents contextes d'activités, transformation des activités 3. Identifier les limites du traitement de données pour résoudre des problématiques posées par des individus ou des collectifs. <p>Modalités d'évaluation type :</p> <p>Fiche de lecture pour les humanités numériques Réalisation de data visualisations : objectifs, choix des typologies, résultats, analyses, et interprétations Grille de décryptage de services industriels après visite de Salon Big data Exercices en binômes sur des études de cas.</p>

Validité des composantes acquises : non prévue

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	QUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	<ul style="list-style-type: none"> - Deux enseignants du Cnam impliqués dans la formation dont le responsable pédagogique de la formation ou son représentant - 1 représentant du CFA spécialisé dans le secteur du diplôme
En contrat d'apprentissage	X	<ul style="list-style-type: none"> - Deux enseignants du Cnam impliqués dans la formation dont le responsable pédagogique de la formation ou son représentant - 1 représentant du CFA spécialisé dans le secteur du diplôme

Après un parcours de formation continue	X	- Deux enseignants du Cnam impliqués dans la formation dont le responsable pédagogique de la formation ou son représentant - 1 représentant du CFA spécialisé dans le secteur du diplôme
En contrat de professionnalisation	X	- Deux enseignants du Cnam impliqués dans la formation dont le responsable pédagogique de la formation ou son représentant - 1 représentant du CFA spécialisé dans le secteur du diplôme
Par candidature individuelle	X	
Par expérience dispositif VAE prévu en 2002	X	- L'Administrateur général ou son représentant (président du jury), le responsable ou son représentant du service VAE, - 4 enseignants dont le responsable pédagogique de la formation ou son représentant - 2 représentants qualifiés des professions concernées

	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 :

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

Co-accrédité avec l'Université de Paris 1 en 2016

Arrêté d'accrédiation du 24 août 2016 (n°20161081)

Référence du décret et/ou arrêté VAE :

Références autres :

Pour plus d'informations

Statistiques :

Autres sources d'information :

[Cnam](#)

Lieu(x) de certification :

Conservatoire national des arts et métiers (CNAM) : Île-de-France - Paris (75) []

Conservatoire national des arts et métiers

292 rue Saint Martin - 75003 Paris

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

CFA Ile de France

(Professionalisation Apprentissage)

<http://cfa-idf.cnam.fr/>

Pays de la Loire

(Professionalisation)

Nantes

<http://www.cnam-paysdelaloire.fr/>

Historique de la certification :