

MASTER - Domaine Sciences, Technologies, Santé - Mention Informatique

RNCP30004 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	326
Code(s) ROME	M1805, M1806, M1802, E1104, E1205
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/10/2019

Certificateur(s)

Université de Bourgogne
<http://www.u-bourgogne.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Ce professionnel est un cadre alliant une forte culture en informatique et des compétences de pointe dans au moins un des domaines suivants : systèmes d'informations (bases de données) et applications centrées données, technologies web avancées et image (synthèse d'images et traitement d'images). Le titulaire du diplôme peut exercer les emplois de cadre supérieur en informatique en général, niveau de compétence équivalent à ingénieur. Ce professionnel participe au développement et à la maintenance des applications informatiques ; assume la responsabilité de l'avancement d'un projet, propose des solutions en termes de système d'information ouvert. Il est à même d'intervenir sur le système d'information de l'entreprise, et peut exercer différentes fonctions :

En tant que chef de projet, il est responsable au quotidien de l'avancement d'un projet et donc de la satisfaction de son client. Il intervient dès la phase d'étude qui lui permet de déterminer les différentes ressources (planning, budget, équipe de développement) nécessaires à la réalisation du projet. Il coordonne le travail des différents intervenants, adaptant le planning en fonction de l'avancement. Au quotidien, il est l'interlocuteur principal du commanditaire.

En tant qu'ingénieur d'études/développement, il participe à la conception, la conduite, le développement, la mise en œuvre et la maintenance d'applications informatiques dans le domaine des systèmes d'information, du web, des applications mobiles et multimédia ainsi que de l'image.

Il est également capable de s'adapter à toutes situations nouvelles, aux évolutions technologiques et peut dialoguer avec des spécialistes issus de différents domaines.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

· Compétences techniques :

- o Maîtriser la programmation dans différents langages (script, orienté web, orienté objet) et les frameworks de développement ;
- o Concevoir, implanter et maintenir des bases de données relationnelles, objet-relationnelles mais également NoSQL ;
- o Réaliser des applications distribuées ;
- o Maîtriser le développement d'applications pour la gestion des données complexes et massives (Big Data) et les techniques d'analyses de ces données.

- o Maîtriser les techniques et méthodes de conception et de développement logiciel ;
- o Maîtriser les techniques d'imagerie numérique (CAO, production d'images de synthèse, développement de logiciels de reconnaissance des formes) ;
- o Assurer la sécurité des réseaux et des applications.
- Compétences méthodologiques :
 - o Analyser les besoins du client, des utilisateurs et constituer le cahier des charges fonctionnel (spécifications, délais, coûts, ...)
 - o Capacité à modéliser les processus métier
 - o Analyser les problèmes techniques, fonctionnels et proposer des correctifs, mettre en conformité technique
- Compétences organisationnelles :
 - o Comprendre le contexte métier d'une entreprise
 - o Elaborer et rédiger les spécifications techniques (cahier des charges technique) d'une application
 - o Capacité à travailler en équipe, organiser et planifier les développements
- ? Capacité à écouter, dialoguer, présenter et argumenter

Blocs de compétences

RNCP30004BC01 — UE1 Système d'information avancée (5 ECTS)

LISTE DE COMPÉTENCES

Système d'information avancée

RNCP30004BC02 — UE2 Informatique décisionnelle (5 ECTS)

LISTE DE COMPÉTENCES

Informatique décisionnelle

RNCP30004BC03 — UE3 Web sémantique et Web collaboratif (5 ECTS)

LISTE DE COMPÉTENCES

Web sémantique et Web collaboratif

RNCP30004BC04 — UE4 Bases de données et environnements distribués (5 ECTS)

LISTE DE COMPÉTENCES

Bases de données et environnements distribués

RNCP30004BC05 — UE5 Conception des applications Web & mobiles (5 ECTS)

LISTE DE COMPÉTENCES

Conception des applications Web & mobiles

RNCP30004BC06 — UE6 Acquisition, principe et représentation (6 ECTS)

LISTE DE COMPÉTENCES

Acquisition, principe et représentation

RNCP30004BC07 — UE7 Méthodes de traitement, d'analyse, de filtrage (6 ECTS)

LISTE DE COMPÉTENCES

Méthodes de traitement, d'analyse, de filtrage

RNCP30004BC08 — UE8 Modélisation géométrique & synthèse d'images (6 ECTS)

LISTE DE COMPÉTENCES

Modélisation géométrique & synthèse d'images

RNCP30004BC09 — UE9 Animation comportementale ; réalité virtuelle et chaîne cinématique (6 ECTS)

LISTE DE COMPÉTENCES

Animation comportementale ; réalité virtuelle et chaîne cinématique

RNCP30004BC10 — UE10 Création 3D (4 ECTS)

LISTE DE COMPÉTENCES

Création 3D

RNCP30004BC11 — UE11 Projet tuteuré pro ou initiation à la recherche (parcours BD-IA : 5 ECTS ; parcours IIA : 8 ECTS)

LISTE DE COMPÉTENCES

Projet tuteuré pro ou initiation à la recherche

RNCP30004BC12 — UE12 Anglais (3 ECTS)

LISTE DE COMPÉTENCES

Anglais

RNCP30004BC13 — UE13 Connaissances du monde professionnel (3 ECTS)

LISTE DE COMPÉTENCES

Connaissances du monde professionnel

RNCP30004BC14 — UE14 Séminaires de recherche (3 ECTS)

LISTE DE COMPÉTENCES

Séminaires de recherche

RNCP30004BC15 — UE15 Programmation par contraintes (3 ECTS)

LISTE DE COMPÉTENCES

Programmation par contraintes

RNCP30004BC16 — UE16 Machine learning et graphes de données (3 ECTS)

LISTE DE COMPÉTENCES

Machine learning et graphes de données

RNCP30004BC17 — UE17 Management et Analyse de données Massives (6 ECTS)

LISTE DE COMPÉTENCES

Management et Analyse de données Massives

RNCP30004BC18 — UE18 Stage en entreprise ou laboratoire (12 ECTS)

LISTE DE COMPÉTENCES

Stage en entreprise ou laboratoire

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

- Sociétés de services
- Sociétés de services en ingénierie informatique – Entreprise de service du numérique (ESN)
- Editeurs de logiciels
- Direction des systèmes d'informations (DSI) des grands groupes
- Banque, Assurance, Finances
- Administration, Collectivités locales et territoriales
- Constructeurs informatiques

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Ingénieur d'études et développement pour les applications centrées autour des systèmes d'informations et du web
- Ingénieur développeur dans les domaines de la CAO, de l'imagerie
- Intégrateur d'applications
- Administrateur de bases de données
- Responsable d'exploitation informatique, Gestionnaire d'applications

- Expert en technologies internet et intranet
- Expert en systèmes distribués (bases de données, architectures de systèmes d'informations multi-tiers)
- Expert en technologies des entrepôts de données et des systèmes décisionnels
- Expert en systèmes d'informations, méthodes et outils
- Analyste fonctionnel
- Architecte technique
- Chef de projets maîtrise d'œuvre
- Ingénieur d'études et de développement
- Ingénieur de recherche
- Formateur en informatique

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

A compléter (Reprise)

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)	Élevée (4/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 1 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 842 €
Diplôme le plus fréquent	Diplôme de niveau bac+5 ou plus (doctorat, master ou équivalent) en communication et information (41 % des actifs en emploi)
Familles professionnelles (FAP)	M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique · tension 4/5 (Élevée) M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom · tension 5/5 (Très élevée) M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information · tension 5/5 (Très élevée) U1X82 — Graphistes, dessinateurs, stylistes, décorateurs et créateurs de supports de communication visuelle · tension 1/5 (Très faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	35 971
Jugés difficiles à recruter	48 %
Emplois saisonniers	3 %
Familles professionnelles (FAP)	M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information U1X82 — Graphistes, dessinateurs, stylistes, décorateurs et créateurs de supports de communication visuelle

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, Candidature individuelle, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE

OUI

Jurys composés par les participants à la formation

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE

NON

COMPOSITION DU JURY — CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION, CANDIDATURE INDIVIDUELLE

OUI

COMPOSITION DU JURY — VAE

OUI

Enseignants et professionnels selon le décret VAE

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 31/10/2019

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<http://www.u-bourgogne.fr>

Université de Bourgogne

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/30004/>