

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 30004**

### Intitulé

MASTER : MASTER MASTER - Domaine Sciences, Technologies, Santé - Mention Informatique

#### AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION

Université de Bourgogne

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

Recteur de l'académie de Dijon, Président de l'Université de Bourgogne

### 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

**Formacode(s) :**

### Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

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 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
  - o Capacité à écouter, dialoguer, présenter et argumenter

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

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

**Codes des fiches ROME les plus proches :**

M1805 : Études et développement informatique

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

M1802 : Expertise et support en systèmes d'information

E1104 : Conception de contenus multimédias

E1205 : Réalisation de contenus multimédias

**Modalités d'accès à cette certification**

**Descriptif des composantes de la certification :**

En formation initiale l'admission dans chaque parcours de M2 est ouverte aux étudiants ayant obtenu une 1ère année M1 de Master à dominante informatique, aux titulaires d'une Maîtrise d'informatique ou d'un diplôme européen équivalent dans une spécialité informatique. L'admission en M1 s'adresse de plein droit aux titulaires d'une licence d'informatique.

Les unités d'enseignement suivies en M2 dépendent du parcours :

- parcours BD-IA : UE1, UE2, UE3, UE4, UE5, UE11, UE12, UE13 ou UE14, UE15, UE16, UE17, UE17 ;

- parcours IIA : UE6, UE7, UE8, UE9, UE10, UE11, UE 12, UE13 ou UE14, UE15, UE16, UE18.

**Bloc de compétence :**

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
Bloc de compétence n°1 de la fiche n° 30004 - UE1 Système d'information avancée (5 ECTS)	Système d'information avancée
Bloc de compétence n°2 de la fiche n° 30004 - UE2 Informatique décisionnelle (5 ECTS)	Informatique décisionnelle
Bloc de compétence n°3 de la fiche n° 30004 - UE3 Web sémantique et Web collaboratif (5 ECTS)	Web sémantique et Web collaboratif
Bloc de compétence n°4 de la fiche n° 30004 - UE4 Bases de données et environnements distribués (5 ECTS)	Bases de données et environnements distribués
Bloc de compétence n°5 de la fiche n° 30004 - UE5 Conception des applications Web & mobiles (5 ECTS)	Conception des applications Web & mobiles
Bloc de compétence n°6 de la fiche n° 30004 - UE6 Acquisition, principe et représentation (6 ECTS)	Acquisition, principe et représentation

INTITULÉ	DESCRIPTIF ET MODALITÉS D'ÉVALUATION
Bloc de compétence n°7 de la fiche n° 30004 - UE7 Méthodes de traitement, d'analyse, de filtrage (6 ECTS)	Méthodes de traitement, d'analyse, de filtrage
Bloc de compétence n°8 de la fiche n° 30004 - UE8 Modélisation géométrique & synthèse d'images (6 ECTS)	Modélisation géométrique & synthèse d'images
Bloc de compétence n°9 de la fiche n° 30004 - UE9 Animation comportementale ; réalité virtuelle et chaîne cinématique (6 ECTS)	Animation comportementale ; réalité virtuelle et chaîne cinématique
Bloc de compétence n°10 de la fiche n° 30004 - UE10 Création 3D (4 ECTS)	Création 3D
Bloc de compétence n°11 de la fiche n° 30004 - UE11 Projet tuteuré pro ou initiation à la recherche (parcours BD-IA : 5 ECTS ; parcours IIA : 8 ECTS)	Projet tuteuré pro ou initiation à la recherche
Bloc de compétence n°12 de la fiche n° 30004 - UE12 Anglais (3 ECTS)	Anglais
Bloc de compétence n°13 de la fiche n° 30004 - UE13 Connaissances du monde professionnel (3 ECTS)	Connaissances du monde professionnel
Bloc de compétence n°14 de la fiche n° 30004 - UE14 Séminaires de recherche (3 ECTS)	Séminaires de recherche
Bloc de compétence n°15 de la fiche n° 30004 - UE15 Programmation par contraintes (3 ECTS)	Programmation par contraintes
Bloc de compétence n°16 de la fiche n° 30004 - UE16 Machine learning et graphes de données (3 ECTS)	Machine learning et graphes de données
Bloc de compétence n°17 de la fiche n° 30004 - UE17 Management et Analyse de données Massives (6 ECTS)	Management et Analyse de données Massives
Bloc de compétence n°18 de la fiche n° 30004 - UE18 Stage en entreprise ou laboratoire (12 ECTS)	Stage en entreprise ou laboratoire

**Validité des composantes acquises : illimitée**

Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	OUI Jurys composés par les participants à la formation
En contrat d'apprentissage	X	NON
Après un parcours de formation continue	X	OUI Jurys composés par les participants à la formation
En contrat de professionnalisation	X	OUI
Par candidature individuelle	X	OUI
Par expérience dispositif VAE	X	OUI Enseignants et professionnels selon le décret VAE

	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) :

Arrêté du 18 avril 2017

Arrêté du 25/04/2002 relatif au diplôme national de Master ( NOR: MENS0200982A)

Arrêté d'habilitation de l'Université de Bourgogne du 04/09/2012

Décret n° 2013-756 du 19 août 2013 – Code de l'Éducation : articles R613-32 à R613-37

##### Référence du décret et/ou arrêté VAE :

##### Références autres :

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

#### Pour plus d'informations

##### Statistiques :

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

##### Autres sources d'information :

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

Université de Bourgogne

##### Lieu(x) de certification :

Université de Bourgogne, Département IEM Mirande

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

Université de Bourgogne, Département IEM Mirande

##### Historique de la certification :