

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 22885**

### Intitulé

MASTER : MASTER Sciences, technologies, santé, mention Informatique

#### AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION

Conservatoire national des arts et métiers (CNAM)

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

Administrateur(trice) général(e) du CNAM

### Niveau et/ou domaine d'activité

**I (Nomenclature de 1967)**

**7 (Nomenclature Europe)**

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

201 Technologies de commandes des transformations industrielles, 326 Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission, 114 Mathématiques

**Formacode(s) :**

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

#### Spécialité Systèmes embarqués mobiles et sûrs

Conception d'applications et de systèmes embarqués et mobiles

#### Spécialité recherche opérationnelle

Recherche, études et développement dans l'aide à la décision, l'optimisation, la qualité, l'évaluation de performance.

#### Spécialité Jeux et médias interactifs et numériques

Le master forme des chefs de projet et des responsables d'équipes spécialisées en conception de jeux, réalisation d'oeuvres numériques, conception visuelle, conception sonore, programmation, ergonomie.

#### Spécialité Design et développement d'objets, médias et espaces numériques (DDOMEN)

Concepteurs de systèmes multimédias

#### Spécialité Système d'information et de décision

Domaine des systèmes d'information décisionnels dans l'enseignement et la recherche et aussi dans l'industrie (développement et utilisation des technologies web, ingénierie intranet ou installation d'un ERP.

#### Spécialité Traitement de l'information et exploitation des données

Filière pluridisciplinaire liée au traitement des données

#### Spécialité Systèmes embarqués mobiles et sûrs

Aptitude à la conception de systèmes embarqués et mobiles.

Expertise en analyse de systèmes critiques.

#### Spécialité recherche opérationnelle

Modélisation, étude et résolution de problèmes décisionnels complexes et d'optimisation discrète. Mise en oeuvre d'outils informatiques pour leur résolution.

#### Spécialité Jeux et médias interactifs et numériques

- Production, conception et réalisation de jeux vidéo et plus généralement de médias interactifs numériques (jeux et plus généralement oeuvres de loisirs interactifs, cinéma et télévision numérique, jeux en réseaux, jeux pour mobiles...)
- Evaluation qualité de produit multimédia
- Dispositifs de travail coopératif à distance multimodaux, d'enseignement à distance
- Assistance scientifique et techniques à la réalisation d'installation et de dispositifs pour l'art numérique interactifs (assistant musicaux, synthèse d'image et effets spéciaux en temps réel, conception d'installations et de dispositifs numériques pour le spectacle vivant...)
- Développement d'outils numériques pour les jeux (Moteurs de jeu, logiciels graphiques, son, logiciels auteurs, environnements de développement informatique)
- Intégration des systèmes multimédia (Systèmes de stockage et de diffusion d'information multimédia, mobiles multimédia, systèmes de réalité virtuelle...).

#### Spécialité Design et développement d'objets, médias et espaces numériques (DDOMEN)

Aptitude à la conception de systèmes multimédias

Aptitude à la recherche dans le domaine

#### Spécialité Système d'information et de décision

Aptitude à la conception de systèmes d'information et systèmes décisionnels

### **Spécialité Traitement de l'information et exploitation des données**

Aborder un problème réel et concret

Formaliser sous forme synthétique l'ensemble des sous problèmes à résoudre

Proposer des méthodes adaptées à leur résolution

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

### **Secteurs d'activité :**

#### **Spécialité Systèmes embarqués mobiles et sûrs**

Domaine des systèmes embarqués critiques ; applications de la téléphonie mobile et des réseaux de capteurs, domaine des petits objets sécurisés (carte à puce, RFID, NFC), transport (ferroviaire, avionique, automobile), maison intelligente, économie d'énergie, ...

#### **Spécialité recherche opérationnelle**

La Recherche Opérationnelle s'applique dans un très grand nombre de secteurs de l'industrie : industries manufacturières et extractives, informatique, productique, distribution, logistique, réseaux, transports et communication.

Recherche et développement, recherche, chargé d'études, et production.

#### **Spécialité Jeux et médias interactifs et numériques**

- studios et éditeurs de jeu vidéo,
- sociétés de production de cinéma et de télévision numérique,
- opérateurs de télécommunication (production de contenu),
- éditeurs de logiciels spécialisés,
- intégrateurs de dispositifs numériques interactifs.

#### **Spécialité Design et développement d'objets, médias et espaces numériques (DDOMEN)**

Recherche et développement en systèmes multimédias

#### **Spécialité Système d'information et de décision**

Recherche

Laboratoires industriels, direction des systèmes d'information des grandes entreprises, sociétés de conseil, SI

#### **Spécialité Traitement de l'information et exploitation des données**

Les débouchés existent aussi bien dans l'industrie que dans le secteur tertiaire :

- L'industrie : amélioration et optimisation des chaînes de traitement de données
- Les entreprises : banques, distributions, opérateurs de téléphonie qui souhaitent collecter des informations via les données stockées
- Les SI qui développent les outils d'aide à la décision utiles aux industriels et aux entreprises
- Les organismes R&D qui doivent faire évoluer rapidement leurs méthodes en raison de la quantité croissante de données à traiter et de la complexité croissante des systèmes étudiés, les besoins en modélisation étant de plus en plus importants.

### **Type d'emplois accessibles :**

#### **Spécialité Jeux et médias interactifs et numériques**

Développeur de projet multimédia

Chargé d'études et de recherche en sciences de l'homme

#### **Spécialité Design et développement d'objets, médias et espaces numériques (DDOMEN)**

Concepteur informatique

Développeur de projet multimédia

#### **Spécialité recherche opérationnelle**

Ingénieur R&D

#### **Spécialité Systèmes embarqués mobiles et sûrs**

Ingénieur dans le domaine de la carte à puce, des applications mobiles, de la voiture intelligente, de la maison intelligente...

#### **Spécialité Système d'information et de décision**

Ingénieur R&D

Chefs de projet R&D

#### **Spécialité Traitement de l'information et exploitation des données**

Ingénieurs et chefs de projet

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

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 composants de la certification :

Validation des unités d'enseignements, stage obligatoire, rédaction d'un mémoire et soutenance.

**Validité des composants acquises : non prévue**

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION	OUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X	Néant
En contrat d'apprentissage	X	- le responsable pédagogique du titre, - deux enseignants responsables, - deux professionnels du domaine concernés par le titre professionnel.
Après un parcours de formation continue	X	- le responsable pédagogique du titre, - deux enseignants responsables, - deux professionnels du domaine concernés par le titre professionnel.
En contrat de professionnalisation	X	- le responsable pédagogique du titre, - deux enseignants responsables, - deux professionnels du domaine concernés par le titre professionnel.
Par candidature individuelle	X	Néant
Par expérience dispositif VAE	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 :

Arrêté du 25 avril 2002 relatif au diplôme national de master publié au JO du 27 avril 2002

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

Arrêté du 4 janvier 2005 (n° habilitation 20042724)

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

Décret n°2002-590 du 24 avril 2002 publié au JO du 26 avril 2002

##### Références autres :

Arrêté du 22 août 2014 (cohabilitations) :

Spécialité Systèmes d'information et de décision : Cohabilitation Université Paris 1, ESSEC

Spécialité Traitement de l'information et exploitation des données : Cohabilitation Université Versailles Saint Quentin

Spécialité Jeux et médias interactifs et numériques : Cohabilitation Cnam Angoulême, Université Poitiers et La Rochelle

Spécialité MAsTer de recherche opérationnelle : Cohabilitation Ecole Polytechnique, Telecom ParisTech, ENSIIE, ENSTA PARIS

#### Pour plus d'informations

##### Statistiques :

##### Autres sources d'information :

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

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

Conservatoire des Arts et Métiers

292 Rue saint martin - 75003 Paris

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

Spécialité Systèmes d'information et de décision : Université Paris 1, ESSEC (cohabilitations)

Spécialité Traitement de l'information et exploitation des données : Université Versailles Saint Quentin (cohabilitation)

Spécialité Jeux et médias interactifs et numériques : Cnam Angoulême, Université Poitiers et La Rochelle (cohabilitations)

Spécialité MAster de recherche opérationnelle :Ecole Polytechnique, Telecom ParisTech, ENSIIE, ENSTA PARIS (cohabilitations)

**Historique de la certification :**

Anciennes certifications :

Fiches RNCP n° :

15173 (jeux et médias interactifs)

15149 (recherche opérationnelle)

15151 (systèmes embarqués mobiles et sûrs)

15186 (design et développement d'objets, medias et espaces numériques)

**Certification précédente :** Sciences, Technologies, Santé mention Informatique, spécialité Jeux et médias interactifs et numériques