

Master Sciences, Technologie, Santé. mention Informatique, Télécommunications

RNCP10724 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	255, 326
Code(s) ROME	M1801, M1805, H1206
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/10/2019

Certificateur(s)

Université de Poitiers
<http://www.univ-poitiers.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Le diplômé de Master Sciences, Technologie, Santé. mention « Informatique, Télécommunications » peut prétendre à des emplois diversifiés dans lesquels seront mises en œuvre les activités suivantes :

- Gestion et résolution de problèmes dans les différents domaines de l'informatique, du signal, de l'image, des télécommunications et réseaux et de l'Automatique.
- Ingénierie et développement.
- Mise au point de techniques, installation, maintenance et vente d'appareillages.
- Transmission du savoir, diffusion des connaissances, communication et animation scientifique, enseignement Recherche fondamentale ou appliquée (publique ou privée), expérimentation en laboratoire ou sur le terrain

COMPÉTENCES ATTESTÉES

1. Compétences transversales

3 niveaux proposés : I (initiation) = réalisation de l'activité avec de l'aide ; U (utilisation) = réalisation de l'activité en autonomie ; M (maîtrise) = capacité à transmettre, voire à former à l'activité et la faire évoluer.

Compétences organisationnelles :

- Travailler en autonomie (M) : établir des priorités, gérer son temps, s'auto-évaluer, élaborer un projet personnel de formation.
- Utiliser les technologies de l'information et de la communication (M).
- Mettre en œuvre un projet (plus particulièrement en télécommunications, informatique et/ou réseaux(M) : définir les objectifs et le contexte, réaliser et évaluer l'action.
- Effectuer une recherche d'information (U) : préciser l'objet de la recherche, identifier les modes d'accès, analyser la pertinence, expliquer et transmettre.
- Réaliser une étude (U) : poser une problématique ; construire et développer une argumentation ; interpréter les résultats ; élaborer une synthèse ; proposer des prolongements.
- Maîtriser les techniques de l'ingénieur : les méthodes, la qualité, les essais et tests, l'intégration, la maintenance, la spécification. (M)

Compétences relationnelles :

- S'intégrer dans un milieu professionnel (M) : identifier ses compétences et les communiquer, situer une entreprise ou une organisation dans son contexte socio-économique, identifier les personnes ressources et les diverses fonctions d'une organisation, se situer dans un environnement hiérarchique et fonctionnel, respecter les procédures, la législation et les normes de sécurité
- Travailler en équipe (M) : s'intégrer, se positionner, collaborer
- Communiquer (U) : rédiger clairement, préparer des supports de communication adaptés, prendre la parole en public et commenter des supports, communiquer en anglais (niveau B2)
- Respecter l'éthique scientifique (M)
- Connaître et respecter les réglementations en vigueur dans les domaines liés aux Télécommunications, Informatique et/ou Réseaux (M)
- Faire preuve de capacité d'abstraction, d'analyse et de synthèse (U)
- Analyser et modéliser une situation complexe (U)
- Adopter une approche pluridisciplinaire correspondant à l'évolution des métiers des Télécommunications, de l'Informatique et/ou des Réseaux (U)
- Mettre en œuvre une démarche expérimentale (M) : utiliser les appareils et les techniques de mesure les plus courants dans les télécommunications et les réseaux ; identifier les sources d'erreur ; analyser des données expérimentales et envisager leur modélisation ; valider un modèle par comparaison de ses prévisions aux résultats expérimentaux ; apprécier les limites de validité d'un modèle ; résoudre par approximations successives un problème complexe.
- Utiliser et concevoir des logiciels de traitement et d'analyse de données (M)
- Utiliser les langages de programmation utilisés dans les communautés des Télécommunications, de l'Informatique et/ou des Réseaux (M)

1. Compétences disciplinaires spécifiques

Suivant les options choisies, le diplômé a une spécialisation dans les compétences suivantes :

Informatique :

- Concevoir et programmer des applications logicielles à partir d'un cahier des charges partiellement donné, maîtriser des langages informatiques et structures (M)
- Concevoir, implanter et exploiter des bases de données (M)
- Maîtriser l'approche objet pour la conception (M)
- MOA/MOE en développement logiciel et base de données (M)
- Gérer un projet logiciel (plans de tests, plans de déploiement, alpha et beta tests, etc.), maîtriser le cycle de vie du logiciel (M)

Télécommunications, Multimédia et Réseaux :

- Maîtriser le principe du codage et du traitement de l'information, le principe de fonctionnement des systèmes de télécommunication du circuit électronique jusqu'aux codes de traitement de l'information. (M)
- Appréhender les réseaux de télécommunication, de la gestion de l'architecture jusqu'à la mise en place des services applicatifs. (M)
- Manipuler et traiter des données multimédia, développer une chaîne complète de traitement et d'analyse de données numériques, réalisation informatique des traitements et intégration des standards (M)

Automatique et Applications :

- Utiliser les techniques courantes et développer de nouveaux concepts dans le domaine de l'automatique, aussi bien en termes de modélisation, d'identification et de commande des systèmes, appliquées au génie électrique, à l'électronique et aux télécommunications. (M)
- Modéliser, simuler et commander des systèmes complexes. (M)

Maîtriser l'informatique industrielle pour concevoir et implanter des systèmes de contrôle et de commande (U)

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les diplômés exercent leur activité dans le cadre d'entreprises issues des secteurs tels que la construction automobile, le transport, les télécommunications, les services informatiques et SSII, l'imagerie et la vision industrielle, les éditeurs de logiciel, ainsi qu'en formation et en recherche.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

L'étudiant diplômé exerce principalement son activité dans les services liés au développement et à la recherche fondamentale et appliquée (publique et privée). Il occupe des fonctions dans le domaine de l'ingénierie, des études et conseils techniques, responsable de projets ou de programmes.32331 32341 32321 53122

RÈGLEMENTATIONS 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)	Très élevée (5/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 3 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 792 €
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) M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique · tension 4/5 (Élevée) M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom · tension 5/5 (Très élevée) M2X92 — Responsables et cadres de la production, de l'exploitation et de la maintenance informatique et télécom · tension 3/5 (Modérée) N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement · tension 5/5 (Très élevée) N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie) · tension 5/5 (Très élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	52 304
Jugés difficiles à recruter	49 %
Emplois saisonniers	2 %
Familles professionnelles (FAP)	M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique M1X81 — Techniciens de production, d'exploitation, d'installation, et de maintenance, support et services aux utilisateurs en informatique M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom M2X92 — Responsables et cadres de la production, de l'exploitation et de la maintenance informatique et télécom N0X70 — Techniciens d'étude, recherche et développement N1X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement (industrie)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

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

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE

Equipe Pédagogique de la Mention du Master

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE

Equipe Pédagogique de la Mention

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Equipe Pédagogique de la Mention du Master élargie à la branche professionnelle concernée

COMPOSITION DU JURY — VAE

Equipe Pédagogique de la Mention du Master et professionnels

Base légale

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

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<http://www.sic.sp2mi.univ-poitiers.fr>, <http://www.lisi.ensma.fr>, <http://laih.univ-poitiers.fr/MASTER/>, <http://www.esip.univ-poitiers.fr>, <http://www.ensma.fr>

Université de Poitiers

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/10724/>