

Ingénieur diplômé de l'Ecole polytechnique de l'université Grenoble I, spécialité Technologies de l'information pour la santé

RNCP20177 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	Titre ingénieur — Titre ingénieur
Code(s) NSF	331, 326
Formacode(s)	31054, 43454
Code(s) ROME	M1806, M1802, H1206
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2021

Certificateur(s)

UNIVERSITE GRENOBLE ALPES · SIRET : 13002608100013

UNIVERSITE GRENOBLE ALPES · SIRET : 13002139700091

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Description des emplois et activités visés

Dans les entreprises éditrices de logiciel et/ou concevant et distribuant des dispositifs médicaux, l'ingénieur biomédical prend en charge les fonctions d'études et de R&D, de développement, de distribution ou de maintenance, ainsi que la formation des utilisateurs.

- Il assure l'interface entre le monde de la santé d'une part (professionnels de santé) et le milieu industriel biomédical et/ou des technologies pour la santé d'autre part (distributeurs et fabricants de dispositifs médicaux).
- Il pilote les activités nécessaires aux autorisations de mise sur le marché (AMM). Il met en place un système de management de la qualité et garantit son fonctionnement.
- Il élabore des systèmes d'information dans le but d'améliorer la qualité des soins au patient et leur prise en charge.
- En établissement de soins public ou privé, il assure la responsabilité de l'achat, de la maintenance et de la matériovigilance des appareils et dispositifs médicaux.
- Il participe aux activités de recherche et aux évaluations cliniques dans les services R&D et recherche, y compris les Centres d'Investigation Cliniques.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Description des compétences évaluées et attestées

- Dimension générique propre à l'ensemble des titres d'ingénieur. La certification implique la vérification des qualités suivantes :
 1. Aptitude à mobiliser les ressources d'un large champ de sciences fondamentales.
 2. Connaissance et compréhension du champ scientifique et technique de la spécialité.
 3. Maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur : identification et résolution de problèmes, même non familiers et non complètement définis, collecte et interprétation de données, utilisation des outils informatiques, analyse et

conception de systèmes complexes, expérimentation.

4. Capacité à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : engagement et leadership, management de projets, maîtrise d'ouvrage, communication avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes.

5. Prise en compte des enjeux industriels, économiques et professionnels : compétitivité et productivité, innovation, propriété intellectuelle et industrielle, respect des procédures qualité, sécurité.

6. Aptitude à travailler en contexte international : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères, sûreté, intelligence économique, ouverture culturelle, expérience internationale.

7. Respect des valeurs sociétales : connaissance des relations sociales, environnement et développement durable, éthique.

Dimension spécifique à la spécialité Technologies de l'Information pour la santé.

- maîtrise des usages des systèmes de santé : formalisation des besoins des utilisateurs pour la conception d'un système de santé, formalisation des contraintes d'usage pour le développement et la maintenance d'un système de santé, aide au choix d'une solution spécifique pour un système de santé,
- élaboration et mise en œuvre des systèmes d'information (santé et recherche clinique et pré-clinique) et des dispositifs médicaux : mise en œuvre d'un Système d'Information Santé, développement d'un dispositif médical, accompagnement de l'innovation en technologies santé,
- pilotage et interaction avec la maîtrise d'œuvre en santé (informatique, dispositifs médicaux, recherche clinique et pré-clinique) : déploiement et intégration de solutions en informatique santé, pilotage de l'interopérabilité, intégration d'un dispositif médical au sein d'un système de soins ou de recherche clinique ou pré-clinique, planification, suivi et pilotage d'un projet complexe,
- maîtrise du contexte socio-économico-juridique relatif au domaine de la santé : conseil pour l'optimisation d'un système de soins à partir de données sanitaires et socio-démographiques, aide à la mise en place d'un réseau de soins ou d'un nouveau système d'information, gestion d'une activité socio-économique,
- communication et valorisation des projets : articulation et synthèse d'idées et de notions complexes, présentation de comptes-rendus et d'argumentations, gestion de sa trajectoire professionnelle.

Les articles D 612-34 à D 612-36 du code de l'éducation confèrent le grade de Master à l'ingénieur diplômé.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Secteurs d'activité des jeunes diplômés.

- technologies de l'information pour la santé (éditeurs de logiciels pour la santé, SSII ou cabinets de conseil)
- administration d'État, territoriale, hospitalière (hôpitaux publics, cliniques, organismes, réseaux de soins)
- industriel biomédical (dispositifs médicaux, industrie chimique, parachimique, pharmaceutique)

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Grandes fonctions de l'ingénieur diplômé :

Les diplômés occupent les types de postes suivants :

- développement informatique
- ingénieur consultant
- management et encadrement (service informatique hospitalier)
- ingénieur R&D
- responsable qualité
- conduite du changement

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)	Très élevée (5/5)
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible
Salaire médian (mensuel)	3 003 €
Familles professionnelles (FAP)	M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information · tension 5/5 (Très élevée) 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)	20 055
Jugés difficiles à recruter	46 %
Emplois saisonniers	3 %
Familles professionnelles (FAP)	M2X93 — Experts et consultants en systèmes d'information 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, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

Directeur de l'école, responsables des spécialités, enseignant-chercheurs, enseignants, professionnels

COMPOSITION DU JURY — VAE

Directeur de l'école, correspondant VAE de l'école, enseignants-chercheurs, enseignants, professionnels.

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2021
Date de dernière délivrance possible	31/08/2021

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP4135

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP37880

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<http://www.polytech-reseau.org>

<http://polytech.ujf-grenoble.fr/>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/20177/>