

Biotechnologies spécialité Bioinformatique pour les biotechnologies

RNCP5973 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Sigle	Licence Professionnelle — Licence professionnelle
Code(s) NSF	326, 118
Code(s) ROME	M1805, M1801, M1810, H1206
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/10/2019

Certificateur(s)

Ministère chargé de l'enseignement supérieur

Conservatoire national des arts et métiers (CNAM)

<http://www.cnam.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Le titulaire est spécialisé dans l'acquisition, le stockage, le traitement et la communication des données issues de la recherche en science de la vie.

Ce bio-informaticien gère, analyse, modélise, visualise et diffuse les données recueillies dans les laboratoires de biologie (cartographies, séquences, structures, expressions, interactions protéiques, réseaux, bibliographies...).

Ce professionnel est à la fois développeur de logiciels et d'interfaces graphiques, gestionnaire de bases de données au sein d'entreprises de biotechnologie, d'industries pharmaceutiques, de SSII ou de laboratoires de recherche publics.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Dans le cadre de ces structures et missions, il développe ses capacités et compétences dans les fonctions suivantes où il se montre capable de :

- appliquer des méthodes d'analyse et de diagnostic des besoins clients (analyse de la valeur, groupes d'utilisateurs...) et créer un projet correspondant à cette demande (prédiction de gènes, création d'un logiciel),
- gérer les données de biologie moléculaire et cellulaire à partir des protocoles mis en place (application de la génomique structurale et fonctionnelle),
- participer à la conception de nouveaux outils informatiques destinés à l'analyse in silico (prédiction de gènes, de structures, d'interactions...), à l'analyse de données d'expression (transcriptome, protéome...) et à la modélisation de processus cellulaires et réseaux moléculaires),
- intégrer des sources hétérogènes dans les bases de données (nomenclature, analyse de textes, ontologies...),
- développer des applications spécifiques (installation, paramétrage et diffusion d'applications généralistes),

- diffuser et mettre à jour des banques de données en repérant les redondances et complémentarités des données et en gérant leur cohérence,
- développer des interfaces utilisateurs pour l'aide à l'analyse et à l'extraction des connaissances,
- assurer une veille technique portant sur l'évolution des biotechnologies et des réglementations du secteur (création d'une liste documentaire et de rapports ou de synthèses documentaires sur des sujets scientifiques, application des méthodes de recherche bibliographique, rédaction de documents techniques en anglais et en français, organisation de la diffusion de cette veille à partir des intranets et des circuits de production et de recherche externes).

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Le titulaire de cette licence intervient dans de grandes entités du secteur privé ou public : sociétés pharmaceutiques (Sanofi-Aventis, CEREP, Biomérieux...), instituts de recherche (Inserm, CNRS, CEA, INRA, Institut Curie...), génopôles (Evry, Paris, Toulouse, Ouest, Lyon, Lille ...) et dans des sociétés de biotechnologies (Genewave et Serial-Genetics par exemple).

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- technicien expert bio analyste,
- assistant ingénieur bio informaticien en bases de données,
- développeur,
- interfaceur,
- responsable technique.

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) 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 continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

idem

COMPOSITION DU JURY — APPRENTISSAGE

Le jury se compose de :

- 50 % d'enseignants chercheurs du Cnam et d'autres établissements,
- 30 % d'enseignants issus du secteur professionnel visé par la certification
- 20 % de professionnels

COMPOSITION DU JURY — VAE

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 LP ou son représentant, 2 représentants qualifiés des professions concernées.

Base légale

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

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

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

<http://www.cnam.fr>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/5973/>