

Sciences, technologie, santé, mention Biologie-Informatique/Bioinformatique (BIB)

RNCP25195 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	331, 326n, 118b
Code(s) ROME	H1206, K2402, M1805, M1801, M1802
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/01/2020

Certificateur(s)

Université Paris Diderot - Paris 7

<http://www.univ-paris-diderot.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

L'explosion de masses de données générées à haut débit dans le domaine des sciences du vivant conduit à un besoin de bioinformaticiens hautement qualifiés pour traiter et exploiter ces informations. La Bioinformatique, à l'interface de l'informatique et de la biologie, couvre un large panel de compétences et de savoirs selon la spécialisation, telle que génomique, transcriptomique, médecine, pharmacochimie.

Activités du titulaire du diplôme:

- Concevoir/réaliser des projets de bioinformatique génomique et/ou de bioinformatique structurale
- Déployer et gérer des bases de données biologiques et de plateformes bioinformatiques.
- Développer des outils logiciels dédiés à l'exploration et l'exploitation des données du vivant.
- Former des utilisateurs de plateformes Maîtriser les techniques et méthodes de la bioinformatique (Biostatistique, langage de programmation, bases de données, modélisation moléculaire, méthodes dédiées à la fouille des données)

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Maîtriser les principaux concepts de la biologie moderne

Analyser un problème biologique, identifier les solutions bioinformatiques et mettre en œuvre ou développer des outils adaptés à la problématique posée

Coordonner les tâches en concertation avec les biologistes

Définir un budget sous forme d'évaluation des coûts dans l'enseignement « projet scientifique »

Réaliser des synthèses des résultats sous forme de rapports écrits.

Rédiger des tutoriaux pour outils bioinformatiques développés.

Assurer la sécurité, l'intégrité et confidentialité des données

Maîtriser la réglementation en sécurité informatique

Les compétences transversales- Expression en anglais et le langage scientifique du domaine

- Maîtrise des supports de communication (écrits et oraux)
- Sens de l'organisation, de la rigueur et de la méthode

- Capacité de synthèse
- Capacité à convaincre et à défendre un projet
- Capacité d'interagir avec des publics de compétences variées

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

- Centre de recherches public ou privé.
- Génopoles.
- Industries pharmaceutiques.
- Entreprises de biotechnologie.
- Plateformes bioinformatiques, transcriptomiques, protéomiques

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

- Chef de projet bioinformatique, bioinformatique-génomique et/ou bioinformatique structurale, bioinformaticien, biostatisticien.
- Responsable de plateformes.
- Ingénieur d'étude.
- Bioinformaticien/Biochimiste-Recherche fondamentale.
- Cadre Secteur : Recherche et Développement.

RÈGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

CNIL, CCTIRS ((Comité consultatif pour le traitement de l'Information en matière de recherche dans le domaine de la santé)

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)	Élevée (4/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 2 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 812 €
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) 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) N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur) · tension 2/5 (Faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	58 112
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
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)
N1X91 — Chercheurs (sauf industrie et enseignement supérieur)

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, VAE

Enseignants – chercheurs et professionnels

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement

31/01/2020

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/25195/>