

Sciences, Technologies, Santé - Mention : Génétique et Physiologie - Spécialité : Analyse et Modélisation des Données

RNCP10244 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 7
Sigle	MASTER — Master
Code(s) NSF	118g, 118b
Code(s) ROME	H1206, K2402, M1805
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/10/2019

Certificateur(s)

Université Blaise Pascal - Clermont-Ferrand 2

<http://www.univ-bpclermont.fr>

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Le diplômé du Master Génétique et Physiologie, Bioinformatique, spécialité AMD, peut prétendre à des emplois dans lesquels sont mises en œuvres les activités suivantes :

- Etude de faisabilité, élaboration de propositions techniques et suivi des dossiers de définition du projet.
- Définition de méthodes, conception et mise en œuvre de solutions évolutives en fonctions des contraintes du projet.
- Réalisation de tests, analyse des résultats et détermination des mises au point du produit, du procédé.
- Développement d'applications bioinformatiques en lien avec des bases de données et mise en production de solution logicielle.
- Elaboration et rédaction de documents et supports techniques à destination des développeurs, des utilisateurs
- Assistance technique aux différents services et clients.
- Suivi et mise à jour l'information scientifique et technique.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences transversales

Compétences organisationnelles

- Travailler en autonomie : 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, partager et organiser des données.
- Effectuer une recherche d'information : préciser l'objet de la recherche, identifier les modes d'accès, analyser la pertinence, expliquer et transmettre.
- Mettre en œuvre un projet, définir les objectifs et le contexte, réaliser et évaluer l'action.
- Réaliser une étude : poser une problématique, construire et développer une argumentation ; interpréter les résultats ; élaborer une synthèse ; proposer des prolongements ;

Compétences relationnelles

- Communiquer : rédiger clairement, préparer des supports de communication adaptés, prendre la parole en public et commenter des supports, communiquer.

- Travailler en équipe, s'intégrer, se positionner, encadrer.
- S'intégrer dans un milieu professionnel, 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.
- Connaître, mettre en œuvre et respecter les procédures, la législation et les normes de sécurité.
- Accéder à des responsabilités en milieu professionnel.

Compétences scientifiques générales

- Respecter l'éthique scientifique.
- Connaître, respecter et mettre en œuvre la réglementation en vigueur.
- Résoudre des problèmes demandant des capacités d'abstraction,
- Adopter une approche interdisciplinaire.
- Concevoir et mettre en œuvre une démarche expérimentale : utiliser les appareils et les techniques de mesure les plus courants ; 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 ; développer un regard critique vis à vis de la méthode et des résultats.
- Maîtriser des logiciels d'acquisition et d'analyse de données.
- Maîtriser les outils mathématiques et statistiques.

Compétences disciplinaires spécifiques

- Utiliser les bases de données et les logiciels de bioinformatique : annotation structurale et fonctionnelle de séquences biologiques, alignement de séquences, analyse phylogénétique
- Analyser les données post-génomiques : traitements statistiques, analyse de l'expression des gènes, fouille de données, analyse de réseaux de gènes
- Modéliser et traiter le signal biologique
- Concevoir des applications bioinformatique, des web-services
- Veille technologique et scientifique
- Rédaction de rapport scientifique

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

- Entreprises industrielles, bureaux d'études et d'ingénierie, organismes de Recherche & Développement
- Unités de recherche scientifique d'organismes publics ou parapublics, d'entreprises privées, de cabinets d'études et de conseil, en contact avec différents intervenants (collaborateurs interdisciplinaires, industriels, laboratoires, universitaires, ...).
- Sociétés de services, d'entreprises, en relation avec les clients.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Bioinformaticien en études, recherche et développement / Ingénieur d'études-recherche-développement en industrie / Ingénieur d'études en recherche fondamentale ou scientifique / Ingénieur d'étude en applications scientifiques informatiques / Ingénieur analyste en système d'information

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 2 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Lien formation-emploi
Salaire médian (mensuel)	2 866 €

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) M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom · 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)	43 805
Jugés difficiles à recruter	50 %
Emplois saisonniers	2 %
Familles professionnelles (FAP)	M1X80 — Techniciens d'étude et de développement en informatique M2X90 — Ingénieurs et cadres d'étude, recherche et développement en informatique et télécom 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

Membres de l'Equipe Pédagogique de la Mention ayant contribué aux enseignements

COMPOSITION DU JURY — VAE

Enseignants-chercheurs et professionnels, jury de la VAE

Base légale

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

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

Site de l'Université Blaise Pascal

Site de l'UFR Sciences et Technologies

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/10244/>