RIASEC : Ic

K2403
BIOSTATISTICIEN / BIOSTATISTICIENNE

Emploi réglementé

Emploi cadre

Autres emplois décrits

- Biostatisticien / Biostatisticienne data manager
- Biostatisticien sénior / Biostatisticienne sénior
- Ingénieur biostatisticien / Ingénieure biostatisticienne
- Responsable biostatisticien / Responsable biostatisticienne
- Statisticien / Statisticienne en développement clinique

Définition

Le Biostatisticien contribue à la conception et au développement des méthodologies biostatistiques utilisées dans les études pré-cliniques, cliniques ou épidémiologiques.

- Analyse les données chiffrées relatives à la biologie pour en extraire les informations utiles et les interpréter, afin d'aider l'équipe de recherche à prendre des décisions
- Peut collaborer avec des équipes de recherche privées ou publiques dans le cadre de transfert de technologies ou de projets de recherche et développement

Accès à l'emploi

Ce métier est accessible avec un Master ou un Diplôme d'Ingénieur, dans les secteurs de l'économie, des statistiques, de l'économétrie, des sciences politiques, complété par un Doctorat dans un secteur scientifique (physique, chimie, médecine, géologie)
La pratique d'une langue étrangère, en particulier l'anglais, est souvent requise.

Certifications et diplômes :

- Master mention économétrie, statistiques
- Master mention mathématiques appliquées, statistique
- Master mention mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales - MIASHS
- Master mention sciences des données
- Master mention mathématiques et applications
- Master mention santé publique
- Diplôme de l'institut de mathématiques appliquées (IMA)
- Ingénieur diplômé de l'école nationale de la statistique et de l'analyse de l'information du groupe des écoles nationales d'économie et statistique

Compétences

Savoir-faire

Savoir-faire principaux

Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Choisir un modèle statistique et définir la méthodologie biostatistique des études pré-cliniques, cliniques ou épidémiologiques
- Mettre en place un plan expérimental des essais : méthodologie, critères d'évaluation, tests d'hypothèses, plans de randomisation
- Concevoir et coordonner un programme, un projet de recherche
- Rédiger la partie statistique des rapports d'études
- Présenter et expliciter les avancées scientifiques et les travaux de recherche
- Concevoir le plan d'analyse statistique et de mise en place du plan expérimental des essais : méthodologie, critères d'évaluation, tests d'hypothèses, plans de randomisation
- Déterminer et développer les méthodes de recherche, de recueil et d'analyse de données
- Assurer la modélisation informatique des processus biologiques afin de proposer un modèle à des phénomènes biologiques observés

Transition numérique

- Analyser des éléments statistiques, des données biologiques et des probabilités

Développement économique

- Superviser et contrôler le déroulement et l'avancement des expériences et des observations scientifiques

Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Respecter les exigences réglementaires liées à son domaine d'expertise

Production, Construction, Qualité, Logistique

- Piloter la collecte de données, accompagner son équipe dans l'apprentissage d'une méthodologie, contribuer à l'amélioration continue des process

© Copyright octobre 2026 France Travail - Reproduction et diffusion interdites sans l'accord de France Travail

Savoir-faire secondaires

Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Conduire des travaux d'études et de recherche
- Etablir un rapport d'étude ou de recherche
- Coordonner le déroulement d'une étude
- Gérer les études sous-traitées et coordonner les prestataires
- Participer à la rédaction et à la validation du protocole
- Procéder à des tests, expérimentations
- Réaliser des études spécifiques
- Participer à l'élaboration du protocole de l'essai clinique et définir la méthodologie adaptée
- Déterminer des protocoles d'expérimentation
- Coordonner des projets d'intelligence économique
- Rédiger une publication scientifique
- Comprendre le fonctionnement d'une Business Intelligence et les problématiques liées afin d'en faire évoluer les outils
- Valider la cohérence des données en collaboration avec le data management — Transition numérique
- Contrôler la conformité des données
- Lire et interpréter des données et documents techniques, au besoin en anglais
- Réaliser un modèle de prévision — Transition numérique
- Proposer un modèle statistique en adéquation avec la problématique clinique
- Adapter les outils de traitement statistique de données
- Concevoir un plan d'analyse statistique
- Présenter des résultats statistiques aux agences réglementaires
- Disposer de connaissances statistiques avancées : tests, modélisation, analyse des données
- Réaliser et programmer des analyses

Développement économique

- Concevoir et gérer un projet
- Définir la politique et les orientations générales d'une organisation

Management, Social, Soin

- Participer à la réflexion et aux hypothèses de travail, en collaboration avec les médecins et l'équipe d'études cliniques

Pilotage, Gestion, Cadre réglementaire

- Intégrer dans son quotidien l'ensemble des éléments juridiques, de conformité et de sécurité relatifs au Règlement Général sur la Protection des Données (RGPD) et à la bonne exploitation des données — Transition numérique
- Participer à la détection de données frauduleuses
- Gérer les droits d'auteur et la propriété intellectuelle
- Communiquer un diagnostic sur des risques environnementaux ou sanitaires — Transition écologique
- Ecrire sur des sujets dans une présentation ou un rapport, en soulignant les points importants

© Copyright octobre 2026 France Travail - Reproduction et diffusion interdites sans l'accord de France Travail

Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Apporter un appui scientifique à des chercheurs, institutions, entreprises
- Collaborer avec des équipes multidisciplinaires
- Participer à des échanges internes ou externes entre biostatisticien(ne)s
- Communiquer les résultats des études aux parties prenantes
- Collaborer avec des auditeurs externes
- Réaliser une veille afin de proposer de nouveaux outils et méthodologies statistiques
- Utiliser les outils numériques — Transition numérique

Production, Construction, Qualité, Logistique

- Réaliser une amélioration continue des modèles
- Réaliser et vérifier des calculs de mathématiques généraux ou appliqués — Transition numérique
- Vérifier la cohérence du protocole avec le CRF
- Evaluer les risques de sécurité dans différentes situations
- Piloter la gestion des risques

Savoir-être professionnels

- Etre force de proposition
- Faire preuve de rigueur et de précision
- Avoir l'esprit d'équipe

Savoirs

Domaines d'expertise

- Analyse de données expérimentales
- Big data Analytics
- Biocontamination
- Biologie
- Econométrie
- Insights marketing
- Gestion budgétaire
- Langages de programmation informatique — Transition numérique
- Utilisation de logiciels d'analyse statistique — Transition numérique
- Logiciels de gestion de base de données — Transition numérique
- Maîtriser des logiciels SAS (Base, Macro, Stat, Graph) et R
- Logiciels d'analyse des langages de programmation, de modélisation
- Logique mathématique
- Modélisation et simulation — Transition numérique
- Modélisation statistique
- Sciences médicales

© Copyright octobre 2026 France Travail - Reproduction et diffusion interdites sans l'accord de France Travail

- Techniques de rédaction scientifique

Normes et procédés

- Développement de méthodes de recherche
- Méthodes de prospective
- Veille technologique en métrologie

Contextes de travail

Conditions de travail et risques professionnels

- Déplacements professionnels
- Travail en mode projet

Statut d'emploi

- Salarié secteur privé (CDI, CDD)
- Salarié secteur public

Types de structures

- Entreprise industrielle
- Entreprises et milieux professionnels
- Industries de santé
- Industrie pharmaceutique

Secteurs d'activité

- Recherche
- Industries
- Santé

© Copyright octobre 2026 France Travail - Reproduction et diffusion interdites sans l'accord de France Travail