

Biostatisticien / Biostatisticienne

Aidant les chercheurs à planifier leurs expériences et à interpréter les résultats, le biostatisticien utilise ses compétences statistiques et informatiques dans les domaines de la santé, de la biologie, de l'agroalimentaire... Un métier de chiffres et d'équations.

SOMMAIRE

Le métier

Compétences requises

Où l'exercer ?

Les études

Emploi et secteur

Salaire du débutant

Pour aller plus loin

Niveau minimum d'accès : **bac + 5**

Salaire débutant : **2500 €**

Statut : **Statut salarié**

Synonymes : Responsable data management, Responsable de l'exploitation et de l'analyse des données cliniques

Secteur professionnel : Industrie chimique

Centre d'intérêt : J'aime jongler avec les chiffres



© Alain Potignon/Onisep

Le métier

Analyser

Au sein des laboratoires pharmaceutiques ou dans le cadre de la recherche médicale, la production de données scientifiques est colossale. La tâche du biostatisticien est de permettre l'exploitation de ces informations en effectuant un tri et une analyse adaptés. Il participe aux essais cliniques d'un médicament, aux études sur les propriétés d'une bactérie ou sur la résistance du corps à un virus... Son travail constitue une véritable aide à la décision.

Conseiller

Jouant un rôle de conseil essentiel, le biostatisticien assiste les scientifiques dans l'élaboration de protocoles et la planification des expériences. Il réalise des analyses statistiques et développe des programmes de calcul, des applications informatiques de gestion des données cliniques... Pleinement intégré à une équipe (de chercheurs, médecins, biologistes...), il permet de rationaliser la démarche de recherche.

Compétences requises

La bosse des maths

Travaillant sur des équations souvent complexes, le biostatisticien doit posséder de fortes compétences en mathématiques. Il est capable d'analyser des données, d'analyser un besoin utilisateur, de concevoir une étude de faisabilité... Spécialiste des outils statistiques, il sait choisir une méthode correspondant à son domaine d'intervention. Il peut concevoir, actualiser, optimiser une base de données, relatives à la nature de ses activités. Une aisance en informatique est indispensable.

Rédaction et organisation

Il rédige et met en forme des notes, documents, rapports relatifs à son domaine de compétences. Il est indispensable qu'il maîtrise la langue anglaise, tant à l'oral qu'à l'écrit. Il doit en permanence assurer une veille technologique sur les méthodes et/ou les outils. Le sens de l'organisation est nécessaire pour mener de front différentes études statistiques. Notamment lors d'essais cliniques, où plusieurs études

moléculaires sont lancées simultanément, les paramètres de ses calculs sont fonction des réglementations.

Où l'exercer ?

En unité de recherche

Le biostatisticien exerce au sein d'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, équipes de laboratoires, universitaires, fournisseurs...

Au sein d'une équipe

C'est un salarié qui travaille en équipe, voire en réseau. Il collabore avec des chercheurs, des médecins, des biologistes, des chefs de produit, des gestionnaires de base de données et d'autres biostatisticiens. Les horaires de travail sont ceux de la structure dans laquelle le biostatisticien travaille.

Rapport d'analyse

Enfin, il participe à la rédaction d'un rapport d'analyse statistique ainsi qu'à sa valorisation (articles scientifiques, publications...) afin de présenter les résultats avec l'équipe. Il peut également être amené à présenter son travail oralement, notamment lors de conférences.

Les études

Après le bac

5 ans pour un master (en biostatistique ou en épidémiologie) ou un diplôme d'ingénieur en biostatistique.

bac + 5

→ [Diplôme d'ingénieur de l'École nationale de la statistique et de l'analyse de l'information du groupe des écoles nationales d'économie et statistique](#)

→ [Master mention mathématiques](#)

→ [Master mention mathématiques appliquées, statistique](#)

Emploi et secteur

Peu de recrutements

C'est un métier prometteur, mais pour le moment les recrutements stagnent. Pour vivre, les laboratoires doivent investir et doper leurs recherches pour trouver de nouvelles molécules à mettre sur le marché. Les profils recherchés se situent au niveau bac + 5. Des recrutements ont lieu au niveau bac + 3 ; ce sont alors des techniciens qui n'interviennent pas sur la réflexion en amont.

Avant tout dans des CRO

En sortant de formation, les diplômés sont surtout recrutés dans des CRO (Contact Research Organizations), situés à 90 % en région parisienne. Ce sont des entreprises privées, des sous-traitants, qui effectuent des essais cliniques pour le compte de laboratoires. On trouve des équipes de biostatisticiens dans tous les laboratoires pharmaceutiques (tel Sanofi, par exemple). La mobilité géographique est également très importante dans ce métier.

Des évolutions possibles

Le biostatisticien peut évoluer vers les métiers d'assureur qualité en R&D, de chargé d'études épidémiologiques, de gestionnaire de bases de données cliniques, d'attaché de recherche clinique ou encore de rédacteur médical. À plus long terme, il peut accéder à des emplois de coordinateur d'études cliniques, de responsable d'études cliniques, de responsable de projets en R&D...

Secteur

Industrie chimique

Salaire du débutant *

Entre 2500 et 2900 euros brut par mois, dans le secteur privé.

* variable en fonction du lieu d'exercice, du statut.

Pour aller plus loin

Sur le web

[Les Entreprises du médicament](#) 

[Institut des métiers et des formations des industries de la santé](#) 

[La Société française de statistique \(SFdS\) a pour mission de promouvoir l'utilisation et la compréhension de la statistique, et de favoriser ses développements méthodologiques](#)

[Zoom "Les métiers de l'industrie du médicament"](#)

Librairie



ZOOM SUR LES MÉTIERS

Les métiers de l'industrie du médicament

Paru le 25/10/2024

Broché • 4,90 €

Centre d'intérêt

[l'aime jongler avec les chiffres](#) →

Autres métiers à découvrir

Gestionnaire de données cliniques

Médiateur scientifique

Data analyst (analyste de données)

Data scientist (expert en mégadonnées)

Data manager (gestionnaire des données)