



Ingénieur / Ingénieure de recherche clinique et épidémiologique

L'ingénieur de recherche clinique et épidémiologique étudie les maladies. Il élabore, coordonne et analyse des enquêtes épidémiologiques et des essais cliniques. Ses recherches sont utiles pour mettre au point de nouveaux traitements.

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 : **2000 €**

Statuts : **Statut fonctionnaire, Statut salarié**

Synonymes : Chercheur / chercheuse en épidémiologie, Enseignant-chercheur / enseignante-chercheuse en épidémiologie, Épidémiologiste , Médecin-chercheur / médecin-chercheuse en épidémiologie

Secteurs professionnels : Enseignement, Fonction publique, Industrie chimique, Recherche, Santé

Centres d'intérêt : J'aime bien faire des expériences, J'aime les langues, J'aime organiser, gérer, Je rêve de travailler à l'étranger



© Alain Potignon/Onisep

Le métier

Élaborer un protocole

Ce chercheur applique une démarche scientifique. Que ce soit en recherche fondamentale ou appliquée, il définit d'abord son champ d'investigation. Une fois la problématique posée, il rédige un protocole et en pilote la mise en oeuvre. Le protocole définit la marche à suivre de la future étude : enquêter sur un groupe d'individus restreint ou étendu, procéder ou non à des analyses de sang, établir un questionnaire, utiliser telle méthode statistique...

En recherche clinique, il dirige ensuite des essais thérapeutiques pour évaluer l'efficacité et l'innocuité des médicaments. En recherche épidémiologique, son objectif est la prévision. Cela permet de savoir, par exemple, quels sont les facteurs aggravants, lors de la propagation d'une épidémie.

Analyser et présenter les résultats

Il étudie la fréquence et l'incidence des maladies, leur répartition dans la société (chez les gens âgés, les jeunes, les plus démunis...), les facteurs de risque (alcool, tabac...). Il élabore des théories qu'il valide ou pas, en fonction des résultats de ses études. Il rédige des rapports de synthèse, des ouvrages de référence qui permettent à l'industrie pharmaceutique d'élaborer de nouveaux traitements et aux organismes de santé publique d'établir des politiques de prévention.

Compétences requises

Des connaissances pointues

Son activité exige une très haute qualification. L'ingénieur de recherche clinique et épidémiologique doit avoir des connaissances générales poussées en sciences de la vie et en santé publique. Spécialiste en épidémiologie, il doit maîtriser des domaines pointus comme les biostatistiques.

De la déontologie

Autonome, il doit savoir monter et mener à bien ses travaux, et diriger un projet transversal. Il a le sens de l'éthique et respecte les contraintes déontologiques qui s'appliquent aux recherches sur l'être humain. La recherche biomédicale est aussi fortement réglementée et il doit en tenir compte.

Informatique et anglais indispensables

Il exerce dans un environnement européen et international. Une parfaite maîtrise de l'anglais est donc essentielle pour lire les textes officiels, rédiger des documents techniques et pour échanger avec des interlocuteurs de diverses nationalités. Il doit connaître les logiciels de base de données comme Access, mais aussi SPSS ou SAS. Il utilise parfois Internet pour mettre en ligne un programme de recherche.

Où l'exercer ?

Des tâches multiples

L'ingénieur de recherche clinique et épidémiologique passe une grande partie de son temps devant un ordinateur. Il utilise des programmes informatiques pour stocker ses bases de données. Il rédige, pour retranscrire les analyses de ses études et diffuser des rapports. Enfin, il peut aussi exercer une activité de professeur et enseigner à l'université, lorsqu'il est enseignant-chercheur. Dans les laboratoires de recherche publics, il a le statut de fonctionnaire de catégorie A.

Un travail en équipe

Il ne travaille pas seul, mais en équipe. Il mène ses travaux en collaboration avec d'autres chercheurs, des doctorants, des ingénieurs d'études biostatistiques, des techniciens... Dans l'industrie du médicament, il collabore avec les médecins, les ARC (attachés de recherche clinique) et les TEC (techniciens d'étude clinique).

Des déplacements

Les échanges scientifiques tiennent une grande place dans l'activité de l'ingénieur de recherche : il participe régulièrement à des colloques nationaux et internationaux pour partager ses connaissances et les étoffer. Des déplacements à travers le monde sont donc possibles.

Les études

Après le bac

De bac + 5 (diplôme d'ingénieur spécialisée en biologie, master en épidémiologie, en recherche clinique, en génie cellulaire, en santé publique...) à bac + 6 (diplôme d'État de docteur en pharmacie), jusqu'à bac + 8 (doctorat en santé publique et épidémiologie, épidémiologie et évaluation des actions de santé, épidémiologie et intervention en santé publique, biostatistiques...) et bac + 9 (diplôme d'État de docteur en médecine).

bac + 5

[→ Diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique universitaire d'Angers de l'université d'Angers spécialité génie biologique et santé](#)

[→ Diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique universitaire de l'Institut national polytechnique Clermont Auvergne spécialité génie biologique](#)

[→ Diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique universitaire de l'université Côte d'Azur spécialité génie biologique](#)

[→ Diplôme d'ingénieur de l'École polytechnique universitaire de l'université d'Aix-Marseille spécialité génie biologique](#)

[→ Diplôme d'ingénieur de l'université de technologie de Compiègne spécialité génie biologique](#)

[→ Master mention santé publique](#)

bac + 6

[→ Diplôme d'État de docteur en pharmacie](#)

bac + 9 et plus

[→ Diplôme d'État de docteur en médecine](#)

Emploi et secteur

Dans la recherche publique

Il peut travailler dans les unités de recherche des hôpitaux universitaires, les centres de lutte contre le cancer, les organismes de recherche (Inserm, CNRS, IRD, Inra...) ou de santé publique (OMS, ORS...), ou bien les agences sanitaires (ANSM...). À l'Inserm (Institut national de la santé et de la recherche médicale) par exemple, il étudie toutes les maladies humaines, des plus fréquentes aux plus rares. Cependant, son insertion dans ce secteur reste assez difficile car les recrutements se font uniquement sur concours.

Dans l'industrie pharmaceutique

Dans le secteur privé, il peut travailler dans l'industrie pharmaceutique, où il fait alors de la recherche appliquée. Il supervise le déroulement scientifique d'un essai clinique avant la mise sur le marché éventuelle d'un nouveau médicament. En tant que responsable de l'étude, il supervise alors le travail des ARC (attachés de recherche clinique). Il exerce soit dans un laboratoire pharmaceutique, soit dans une société de services spécialisée dans les essais cliniques.

La recherche en France

La France demeure un pays attractif pour la recherche clinique. Ses domaines d'excellence sont notamment l'oncologie (étude des cancers) et l'hématologie. Elle se distingue aussi dans la mise au point de vaccins.

Secteur

Enseignement

Industrie chimique

Recherche

Santé

Salaire du débutant *

À partir de 2000 euros brut par mois, variable en fonction du lieu d'exercice.

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

Pour aller plus loin

Sur le web

[Fiches métiers du secteur de la pharmacie](#)

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

Librairie



PARCOURS

Les métiers du médical

Paru le 09/06/2021

Broché • 12,00 €

PDF • 8,00 €



ZOOM SUR LES MÉTIERS

Les métiers de l'industrie du médicament

Paru le 25/10/2024

Broché • 4,90 € ↗

Centres d'intérêt

[J'aime bien faire des expériences →](#)

[J'aime les langues →](#)

[J'aime organiser, gérer →](#)

Autres métiers à découvrir

Pharmacien chercheur

Anatomiste

Chercheur en biologie du sport

Chercheur en chimie

Médecin spécialiste