

# Ingénieur d'études Statisticien Programmeur SAS

## Profil de poste

**Emploi-type** IE

**BAP** E - Informatique, statistique, et calcul scientifique

### Missions

**Contexte** : L'équipe « Générations et Santé » base l'essentiel de ses travaux de recherche sur les grandes études de cohorte dont elle a la charge : E3N ([www.e3n.fr](http://www.e3n.fr)), E3N-EPIC et E4N ([www.e4n.fr](http://www.e4n.fr)). Basée à Gustave Roussy (Villejuif) et dirigée par Gianluca Severi, l'équipe comprend une cinquantaine de personnes et fait partie du Centre de recherche en Epidémiologie et Santé des Populations (CESP, Inserm U1018).

E3N est une étude de cohorte à laquelle participent environ 100 000 femmes volontaires, adhérentes à la MGEN. Les informations concernant leur mode de vie (alimentation, prise de traitements hormonaux...) et l'évolution de leur état de santé, en particulier la survenue de cancer et autres maladies chroniques, sont recueillies par auto-questionnaires tous les 2-3 ans depuis 1990. Elles sont complétées par des données biologiques, constituées 25 000 prélèvements sanguins et 47 000 prélèvements salivaires (en vue d'extraction d'ADN). E3N est également la partie française de EPIC, vaste étude européenne coordonnée par le Centre International de Recherches sur le Cancer, portant sur près de 500 000 européens dans 10 pays. La cohorte E4N vise à prolonger l'étude E3N en suivant les membres de la famille des femmes de l'étude E3N. L'objectif est de mieux comprendre, dans l'apparition des maladies, ce qui relève de la part génétique, de l'environnement familial et de l'environnement extra-familial.

Le projet **ED-CANCER** vise à estimer le risque de cancers hormono-dépendants (CHD) associé à l'exposition chronique à certaines substances chimiques définies comme perturbateurs endocriniens (PE) dans E3N. En effet, l'incidence des CHD continue d'augmenter dans les pays occidentaux. De plus en plus, la communauté scientifique cherche à mieux comprendre la contribution des substances environnementales à cette augmentation. Les PE sont des contaminants environnementaux suspectés d'influencer le risque de CHD via plusieurs mécanismes biologiques, dont la méthylation de l'ADN. Deux grandes familles de PE ont été particulièrement peu étudiées en relation avec le risque de CHD : les alkyls perfluorés (PFAS) et les retardateurs de flamme bromés (BFR), des polluants organiques persistants pour lesquels l'alimentation est la principale voie d'exposition. Le projet vise d'abord à étudier l'exposition alimentaire aux PFAS et BFR en relation avec le risque de CHD. Les taux circulants de biomarqueurs d'exposition à ces substances seront ensuite mesurés dans le sérum de 200 cas de cancer du sein et 200 témoins afin d'explorer les relations entre ces taux de biomarqueurs et le risque de cancer du sein. Les taux de méthylation de l'ADN seront également mesurés chez ces sujets et corrélés aux taux de biomarqueurs. Enfin, le projet examinera les interactions entre facteurs socioéconomiques et différentes sources de PFAS et BFR sur le risque de CHD. Ce projet interdisciplinaire fournira des preuves scientifiques importantes qui seront cruciales pour l'élaboration d'interventions au niveau populationnel.

**La mission du statisticien sera de définir et de mettre en œuvre les méthodes statistiques pour l'analyse des données dans le cadre du projet ED-Cancer et de différents projets de recherche sur E3N et E4N en lien avec le projet ED-Cancer.**

Il/Elle travaillera au sein du pôle statistique de l'équipe Générations et Santé et en étroite collaboration avec les chercheurs conduisant les projets qui lui seront confiés.

## Activités principales

Le statisticien aura les **activités spécifiques** suivantes :

- la conception des analyses
- la rédaction et la relecture des protocoles, plans d'analyses et rapport d'analyses
- la réalisation des analyses statistiques
- l'interprétation et la discussion des résultats
- la participation à la rédaction / relectures d'articles scientifiques

## Activités associées

- la participation à la communication des résultats et la présentation à des conférences
- la réalisation de projets dans le cadre de collaborations internationales
- la participation aux réponses à des appels d'offres

## Connaissances

- Connaissances dans les domaines de la santé et de l'épidémiologie
- Connaissances approfondies des outils adaptés au contrôle de cohérence des données
- Connaissances solides en statistiques, en français et en anglais

## Savoir-faire

- Maîtrise des logiciels statistiques (SAS base et macro indispensables)
- Maîtrise des bases de données et de l'analyse de très grands ensembles de données d'enquêtes longitudinales ou cas-témoins emboîtées dans des cohortes

## Aptitudes

- Aptitudes à travailler en équipe et à la gestion de projet complexe
- Bonne maîtrise de l'anglais scientifique
- Sens de l'organisation et rigueur
- Qualité rédactionnelle

## Spécificité(s) / Contrainte(s) du poste

## Expérience souhaitée

- 

## Diplôme(s) souhaité(s)

- Minimum M2 statistique ou équivalent

## Structure d'accueil

### Code unité

**CESP Unité U1018**  
Equipe « Générations et Santé »  
Responsable : Gianluca SEVERI

### Intitulé et Composition

Le Centre de recherche en Epidémiologie et Santé des Populations (CESP) regroupe 400 chercheurs, ingénieurs et doctorants travaillant sur la plupart des thématiques de santé publique.

### Adresse

Institut Gustave Roussy  
114 rue Edouard Vaillant  
94805 Villejuif cedex

### Délégation

DR Paris 11

## Contrat

Type	CDD IE
Durée	12 mois avec renouvellement possible
Rémunération	Selon barème Inserm, diplôme et expérience professionnelle
Date souhaitée de prise de fonctions	Prise de poste immédiate

## Pour postuler

Adresser CV et lettre de motivation par mail à :

Francesca Romana MANCINI  
CESP - Equipe Générations et Santé  
UMR-S 1018 : Inserm, Université Paris-Sud  
Gustave Roussy. 114 rue Edouard Vaillant  
94805 Villejuif Cedex

Mails : [francesca.mancini@gustaveroussy.fr](mailto:francesca.mancini@gustaveroussy.fr)