



## Master 2

# Méthodologie et statistiques en recherche biomédicale

- + Formation initiale
- + Formation continue

université  
PARIS-SACLAY

GRADUATE SCHOOL  
Santé publique

## Objectifs de la formation

L'objectif est de former des **méthodologistes polyvalents en recherche biomédicale** dans un contexte national et international.

Partant d'un problème de recherche biomédicale, le diplômé devra être capable de le formaliser afin de **construire un protocole** et de **proposer un schéma d'analyse statistique**.

Le diplômé sera capable :

- + D'identifier et de mettre en œuvre les méthodologies adaptées pour répondre à des problématiques polyvalentes en recherche biomédicale.
- + De pouvoir déceler l'existence de difficultés statistiques nécessitant le recours à un expert

## Modalités de candidatures

Les candidatures se font sur dossier et **en ligne** de mars à septembre de chaque année.  
Pour plus d'information rendez vous [ici](#):



## Profil d'entrée

 Les étudiants ayant validé le M1 « méthodes en santé publique » ou un M1 (ou équivalent) portant sur une thématique avoisinante. Des étudiants peuvent être accueillis au titre de la formation continue ; pour ces derniers, l'expérience professionnelle sera prise en compte dans l'évaluation des pré-requis.

## Compétences acquises à l'issue de la formation

 Au terme de leur formation, les étudiants sont en mesure de mettre en œuvre des compétences clés :

- + **Elaborer un protocole** de recherche clinique ou épidémiologique.
- + **Analyser des données** de recherche clinique ou épidémiologique.

## Débouchés

 Ce parcours vise à former les **cadres de l'investigation et de l'expertise en santé publique** dans l'industrie pharmaceutique (recherche – développement – marketing), les sociétés de service en statistique, les instituts de sondage, les sociétés et plateformes de biotechnologies, les autorités réglementaires, l'INSERM, les Universités, les laboratoires et unités de recherche clinique associés aux CHU, les collectivités locales et territoriales, les observatoires régionaux de la santé, les agences sanitaires (InVS en particulier et autres agences de santé), les bureaux d'étude, les entreprises à l'interface santé-environnement (Veolia, Suez, EDF...)

# Construction des parcours & organisation de la formation

 Les enseignements on lieu, en général, les jeudis et vendredis à la faculté de médecine au Kremlin Bicêtre.  
 les cours ont été filmés et montés, il est donc possible de suivre l'enseignement à distance.

## Enseignement: Octobre - mars

### Mise à niveau: introduction à la statistique avec R

#### Statistiques avancées

- + Régression logistiques
- + Données de survie
- + Modèles linéaires généralisés
- + Modèles exploratoires multidimensionnelles
- + Mesures subjectives en santé
- + Données manquantes
- + Clinimétrie
- + Comparaisons multiples, petits effectifs

#### Méthodologie de recherche clinique et épidémiologique

- + Analyse de données issues de biopuces
- + Ethique et réglementation sur la protection des personnes
- + Essais thérapeutiques
- + Phases 2
- + Phases 3
- + Essais d'équivalence
- + Analyses intermédiaires
- + Eléments de perspective sur la recherche clinique
- + Les essais thérapeutiques vus sous l'angle du chercheur hospitalier
- + Méthodes pour l'évaluation des procédures diagnostiques
- + Calcul d'un nombre de sujets nécessaires
- + Les essais thérapeutiques vus sous l'angle de l'industriel
- + Le devenir des études épidémiologiques dans l'industrie
- + La recherche clinique vue sous l'angle d'un acteur historique du domaine
- + Gestion statistique des erreurs de mesure en épidémiologie
- + Introduction à l'épidémiologie
- + Exemples concrets d'études épidémiologiques relatés par des professionnels
- + Pharmaco-épidémiologie
- + Epidémiologie génétique
- + Méta analyse
- + Méta analyses sur données individuelles
- + Introduction aux méthodes bayésiennes

## Stage de mise en pratique : à partir d'avril

Stage de mise en pratique obligatoire de 4 à 6 mois

## Informations pratiques

### Lieu de formation

Faculté de Médecine  
63 rue Gabriel Peri  
94270 Le Kremlin bicetre  
Possibilité de suivre l'enseignement à distance

### Responsable pédagogique

Bruno FALISSARD - [bruno.falissard@universite-paris-saclay.fr](mailto:bruno.falissard@universite-paris-saclay.fr)

### Secrétariat pédagogique

Fares YOUBI - [master-sante-publique.medecine@universite-paris-saclay.fr](mailto:master-sante-publique.medecine@universite-paris-saclay.fr)  
01 49 59 66 49