



**Domaine :** Santé - **Thématique(s) :** Statistiques  
DIPLÔMES D'UNIVERSITÉ (DU, DIU)

## DIU – CESAM

 **Dates :** Voir le calendrier  
 **Lieu :** Faculté de Santé- site Saint Antoine  
 **Tarif :** Voir ci-dessous

**Modalité :** Mixte

Cette formation diplômante peut entrer dans le cadre de la :

Formation Universitaire Junior (FUJ) : **300 €** le module.  
*Étudiants en formation initiale sans interruption d'études, inscrits en DN ou DE (hors DU-DIU) au titre de l'année en cours ou diplômés de moins de 2 ans.*

Formation Continue Individuelle (FCI) : **600 €** le module.  
*libéraux, salariés et individuels non pris en charge.*

Formation Continue Employeur (FCE) : **1 500 €** le module.  
*demandeurs d'emploi et salariés avec prise en charge financière.*

### OBJECTIFS

- Donner aux stagiaires les bases nécessaires à la résolution effective des problèmes de protocole et d'analyse statistique des études qu'ils sont amenés à réaliser dans leur vie professionnelle.
- Connaître les méthodes statistiques de base et leurs applications particulières dans les domaines de la recherche clinique, de l'épidémiologie et des plans expérimentaux utilisés en biologie.
- Maîtriser les notions essentielles pour avoir un point de vue critique sur les études publiées, pour établir le protocole de leurs propres études et analyser leurs résultats.

### PUBLIC VISÉ ET PRÉ-REQUIS

#### Public :

- Médecins, biologistes, pharmaciens, vétérinaires ou scientifiques travaillant dans les domaines de la recherche clinique, épidémiologique et biologique.

#### Pré-requis :

- L'enseignement n'exige pas de connaissance particulière en mathématiques ou en statistique.
- Le niveau minimum requis est celui d'une fin de 3<sup>e</sup> année de 1<sup>er</sup> cycle; l'appréciation de ce niveau est laissée à la Direction du Centre d'Enseignement de Statistiques Appliquées à la Médecine (CESAM).

### PROGRAMME

4 modules sont proposés et 1 cours informatique

#### 1. **Méthodologie Statistique (METHO) :** 1<sup>er</sup> semestre

Ce module porte sur les méthodes de base utilisées dans le domaine

### RESPONSABLE(S) PÉDAGOGIQUE



Fabrice Carrat

### INFORMATIONS

**Responsable :** Pr Fabrice Carrat  
**Code Faculté de Santé :** 1X022X  
(Inscription à deux modules dont méthodologie statistique)

**Université partenaire :**  
Université Paris Cité

**Inscription administrative**  
<https://master-sante.sorbonne-universite.fr/diu-cesam/inscriptions-au-diu-cesam/>

### CONTACT

 [medecine-dfs-cesam@sorbonne-universite.fr](mailto:medecine-dfs-cesam@sorbonne-universite.fr)

biomédical. Il présente le mode de raisonnement statistique, et les principales méthodes d'estimation et de test.

#### 2. **Statistiques en Recherche Clinique (STARC) : 2e semestre**

Ce module concerne principalement les essais thérapeutiques. Il est essentiellement consacré à la méthodologie des essais thérapeutiques comparatifs : préalable, conception, méthodes d'analyse statistique, interprétation des résultats, lecture critique d'articles. Le module STARC est organisé et enseigné par l'université de Paris conjointement avec la faculté de santé Sorbonne Université. La responsable du module en sera le Pr Chevret, PU-PH de biostatistiques.

#### 3. **Épidémiologie – Principes et Méthodes Quantitatives (EPIQ) : 2e semestre**

Ce module initie à la méthodologie et à l'interprétation des études observationnelles. Il couvre l'ensemble des méthodes allant de l'établissement du protocole à l'exécution de l'analyse.

#### 4. **Sciences des Données et apprentissage statistique (DATA) : 2e semestre**

Ce module a pour objectif de présenter les méthodes destinées à créer des modèles prédictifs et à leur validation, avec des applications dans le domaine biomédical. L'enseignement présente les approches supervisées et non supervisées dans l'apprentissage statistique. Ceci inclue la classification, les méthodes de régression, les données de survie. Un accent particulier est mis sur les approches de validation des modèles et d'estimation de l'erreur. Pour en savoir plus, rendez vous sur notre site web

## MÉTHODES

- Pour obtenir le diplôme, validation de 2 modules : METHO et un second à choisir parmi les 3 autres (l'informatique n'étant pas validant),
- Chaque module se déroule sur un semestre à raison de 2 à 4 h de cours et TD par semaine.
- Le module Méthodologie statistique (METHO) et le cours informatique (INFO) ont lieu au premier semestre. Les autres modules au second semestre.

**Effectif** : pas de limite de places

## MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Les examens sont organisés à la fin de chaque semestre soit : METHO et INFO au premier semestre et les autres modules au second semestre.

Une épreuve de rattrapage est organisée pour chaque semestre d'enseignement.

### POUR CANDIDATER

*Candidature et Inscription en ligne en cliquant sur le bouton candidater ci-dessous*

Secrétariat pédagogique et administratif :

**Karine Neel**

Faculté de Santé Sorbonne Université

Département d'enseignement CESAM

Site Saint Antoine, Porte 318

27 rue Chaligny

75571 Paris Cedex 12

Tél : 01 44 27 77 02

[medecine-dfs-cesam@sorbonne-universite.fr](mailto:medecine-dfs-cesam@sorbonne-universite.fr)