Université Paris-Saclay

Partager

Email destinataire :

Vous devez renseigner un email valide

Envoyer

Une erreur est survenue. Merci de réessayer ultérieurement

Le mail de partage a bien été envoyé.

Ajouter au comparateur

M2 Sciences des Données de Santé

Master
Mention Santé publique
Régime(s) d'inscription
Formation initiale
Formation continue
Langue(s) d'enseignement
Français

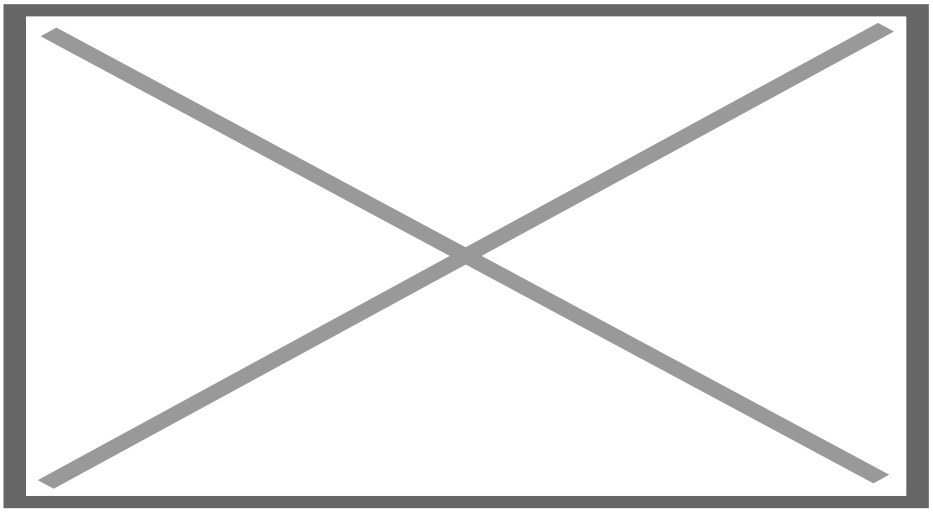
L’objectif du M2 SDS est de fournir les compétences statistiques et informatiques essentielles pour gérer, analyser et interpréter le**s données de grande dimension** dans le domaine de la Santé afin de **répondre à des questions importantes en Santé publique et en Sciences Biomédicales.**

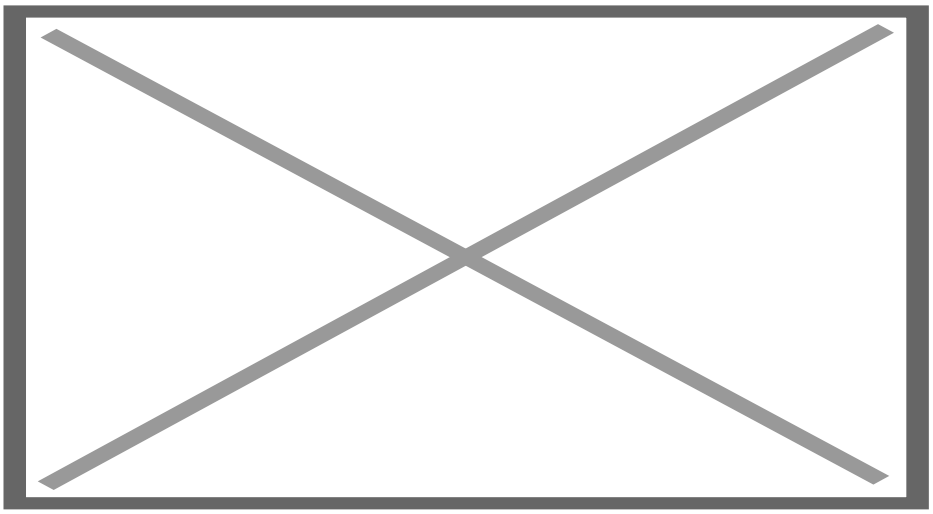
Ce parcours est une évolution du M2 'Génétique Epidémiologique et Biomarqueurs' (orienté vers la génétique) et utilise l'expertise pédagogique acquise sur la thématique du traitement des données de grande dimension de nature génomique. Il comporte une partie plus importante de cours de programmation et d'apprentissage automatique (**machine learning**).

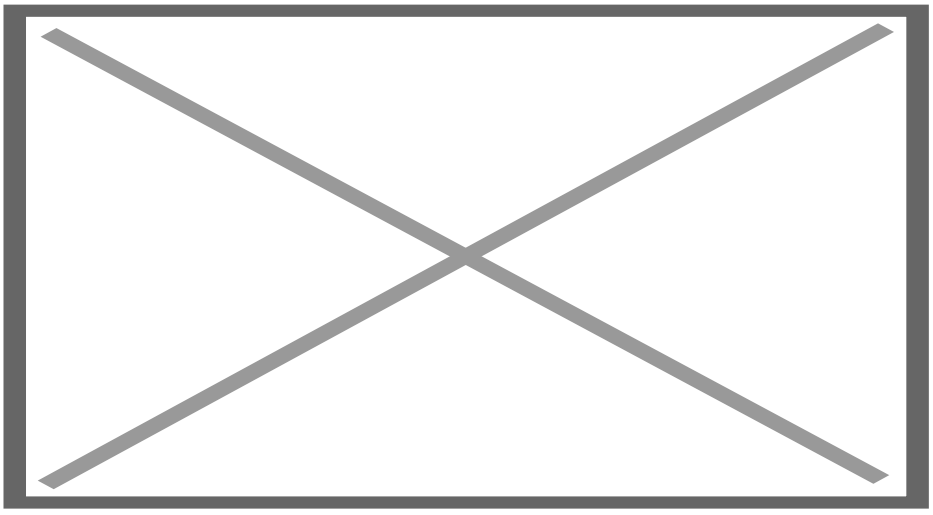
Enseignements proposés (liste non exhaustive):

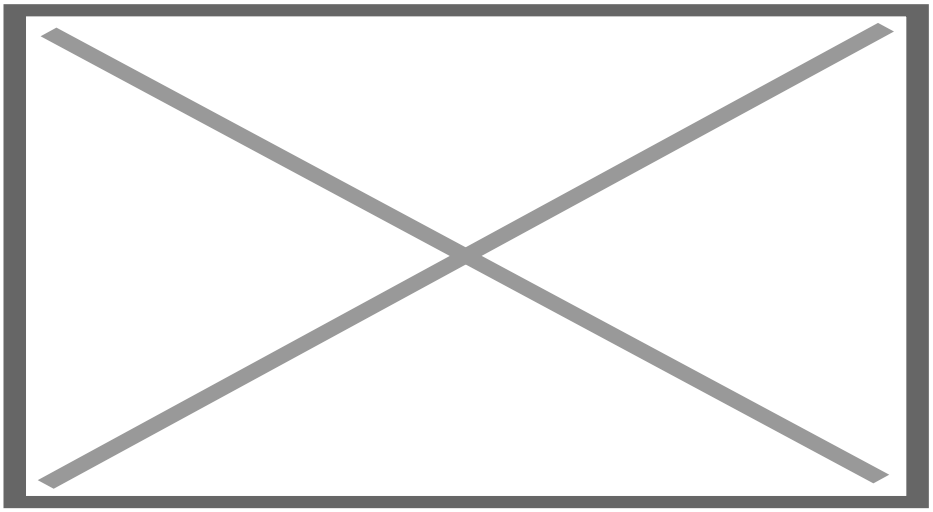
- Les enseignements de **programmation avancée en langage R et langage Python**.
- Les modules spécifiques à l’**analyse de données en grande dimension** (en particulier ceux relatifs à l’apprentissage automatique, les études d’association en génétique humaine et sciences des données de Santé et recherche biomédicale).
- Une part importante est donnée à l’enseignement théorique centrée sur l’**analyse de données de génétique/génomique humaine** dans un contexte **interdisciplinaire** associant expertise biomédicale, modélisation statistique en grande dimension et programmation informatique.

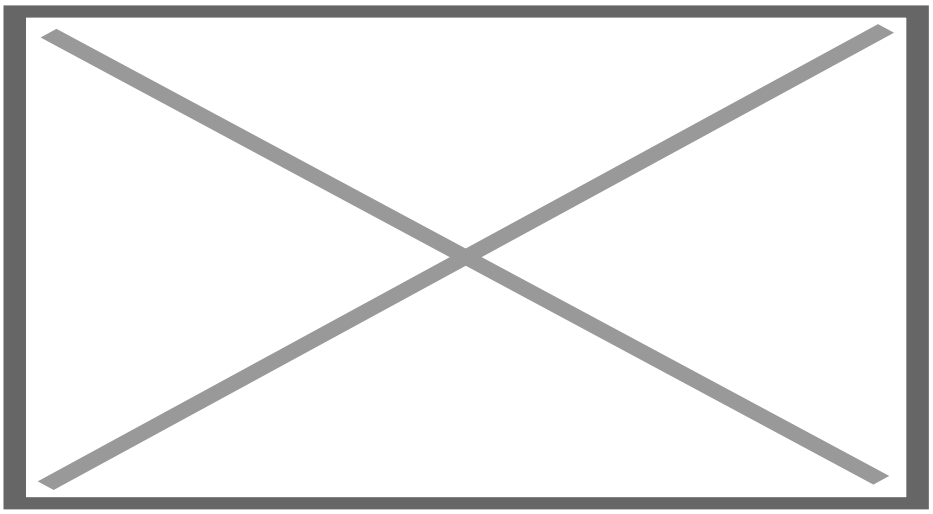
Télécharger la fiche détaillée
Je candidate



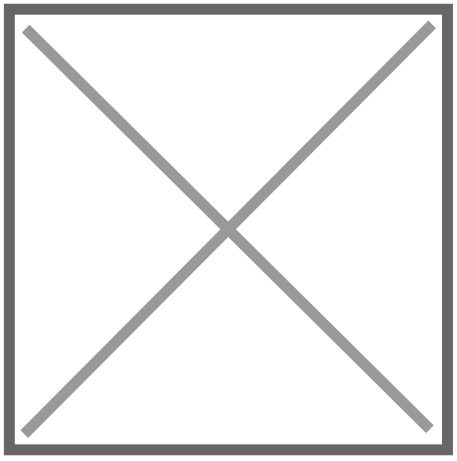








Points forts



01.

Données en grande dimension

Acquérir les compétences statistiques et informatiques pour analyser les données de santé massives

02.

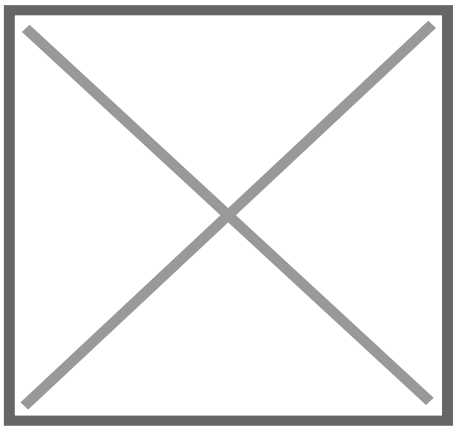
Langage R et Python

Acquérir les compétences pour la programmation avancée en langage R et langage Python

03.

Analyse de données génétiques

Expertise biomédicale, modélisation statistique en grande dimension et programmation informatique





Informations

- Présentation
- Admission
- Programme

Présentation

Compétences

Les compétences à acquérir sont à l'intersection de trois domaines : l'**informatique médicale** (bases de données, programmation, ...); l'**analyse de données** (méthodes statistiques,..); et la **bio-médecine** (génétique, génomique, biomarqueurs, imagerie).

A l’issue de la formation, l’étudiant pourra :

- Concevoir une étude utilisant des données de grande dimension (données massives).
- Gérer tout le processus depuis l’acquisition des données brutes initiales jusqu’à l’information pertinente et son interprétation.
- Appliquer de manière appropriée les outils et méthodes de la modélisation statistique, de l’apprentissage machine et de la décision en grande dimension

Objectifs pédagogiques de la formation

Face à la demande croissante de professionnels dits « **Data scientist** » dans le domaine bio-médical, liée en partie à l'essor des nouvelles biotechnologies en génétique/génomique et à l'accès aux grandes bases de données épidémiologiques ou médico-administratives, le parcours M2 Sciences des Données de Santé (SDS) propose de former des étudiants désireux de **comprendre les méthodes d'analyse de données bio-médicales en grande dimension (prédictives, explicatives, typologiques) et d'appliquer ces méthodes à des problèmes réels en Santé.**

Débouchés

Professionnels

Chef de projet
Ingénieur de recherche ou d'études
data scientist

Poursuite d'études

Doctorat

Agenda

Début de la formation (date indicative)
01/10/2026
Début de stage
01/02/2026
Remise des diplômes (promo n-1)
10/04/2026
Soutenance de stage
06/07/2026
Admission

Voie d'accès

Economie
Sociologie
Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales
Mathématiques
Sciences de la vie
Sciences pour la santé
Sciences et technologies
Sciences pour l'ingénieur

Double Licence Mathématique - Physique

Capacité d’accueil

Places

25

Public visé et prérequis

Etudiants issus du domaine de la Santé (ou ayant une bonne connaissance du domaine), ayant acquis une **formation préalable aux probabilités et statistiques et en modélisation biostatistique** (en M1 de Santé Publique ou dans une autre formation équivalente), et désireux de comprendre les méthodes d’analyse de données en grande dimension (prédictives, explicatives, typologiques) et d’appliquer ces méthodes à des problèmes réels en Santé.

Période(s) de candidature

Plateforme Inception

Du 01/05/2026 au 01/08/2026

Pièces justificatives

Obligatoires

Lettre de motivation.

Tous les relevés de notes des années/semestres validés depuis le BAC à la date de la candidature.

Attestation de français (obligatoire pour les non francophones).

Curriculum Vitae.

Descriptif détaillé et volume horaire des enseignements suivis depuis le début du cursus universitaire.

Fiche de choix de M2 (obligatoire pour les candidats inscrits en M1 à l'Université Paris-Saclay) à télécharger sur https://urlz.fr/i3Lo.

Facultatives

Dossier VAPP (obligatoire pour toutes les personnes demandant une validation des acquis pour accéder à la formation) https://www.universite-paris-saclay.fr/formation/formation-continue/validation-des-acquis-de-lexperience.

D’éventuelles lettres de recommandation.

Document justificatif des candidats exilés ayant un statut de réfugié, protection subsidiaire ou protection temporaire en France ou à l’étranger (facultatif mais recommandé, un seul document à fournir) :
- Carte de séjour mention réfugié du pays du premier asile
- OU récépissé mention réfugié du pays du premier asile
- OU document du Haut Commissariat des Nations unies pour les réfugiés reconnaissant le statut de réfugié
- OU récépissé mention réfugié délivré en France
- OU carte de séjour avec mention réfugié délivré en France
- OU document faisant état du statut de bénéficiaire de la protection subsidiaire en France ou à l’étranger.

Programme

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Stage	30	Semestre 2									

Charger le détail

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
UE Obligatoires											
Études d'association et de liaison en génétique humaine	3	Semestre 1	30								
Charger le détail											
Recherche biomédicale, études prédictives, analyse de survie	4	Semestre 1	30								
Charger le détail											
Logiciels pour la génétique	2	Semestre 1			21						
Charger le détail											
Méthodes et applications en pharmaco épidémiologie	1	Semestre 1	6								
Charger le détail											
Analyse causale	2	Semestre 1	12								
Charger le détail											

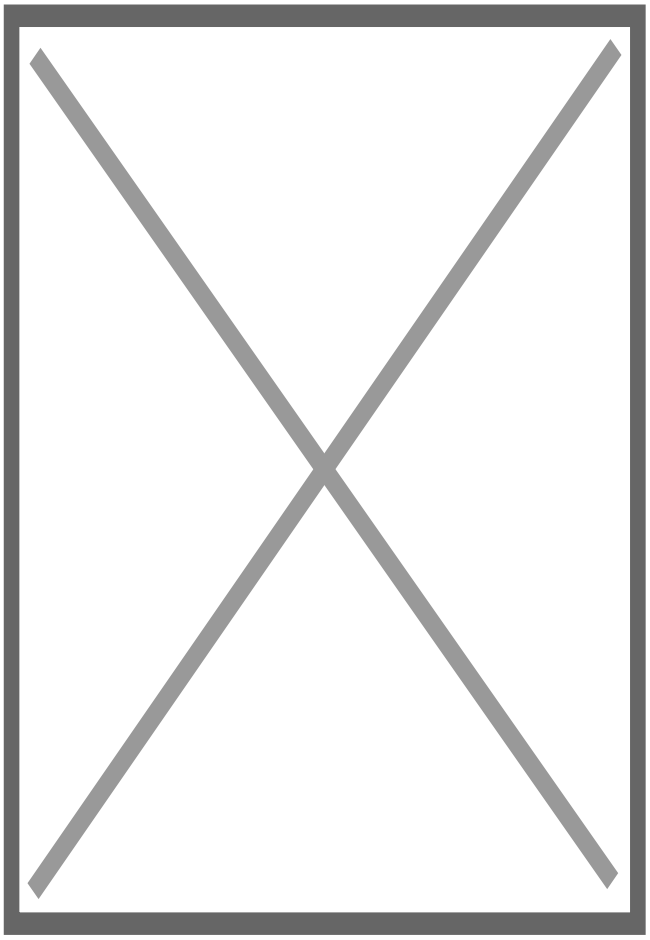
Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Méthodes pour les études de data mining et les études prédictives - Apprentissage automatique Charger le détail	4	Semestre 1	30								
Programmation en Python Charger le détail	3	Semestre 1			21						
Programmation en R Charger le détail	3	Semestre 1			21						
Séminaires Charger le détail	1	Semestre 1	6								
Statistique mathématique - Statistiques multivariées Charger le détail	5	Semestre 1	45								
UE Optionelle : 1 seule au choix											
Bases en statistiques et en génétique Charger le détail	2	Semestre 1	18								
UE libre pour santé publique - 2 ECTS Charger le détail	2	Annualisé									

Lieu(x) d'enseignement

VILLEJUIF

Campus de la formation

Javascript est requis pour visualiser cette carte.



Kremlin-Bicêtre

Kremlin-Bicêtre
Bus 125, 186, 323
Métro 14 Hôpital Bicêtre
Voir
Restaurant CROUS

Contact(s)

- ### Secretariat des masters

  Secrétariat des masters

Liens

Association des étudiant·es
http://www.universite-paris-saclay.fr/formation/master/sante-publique/m2-sciences-des-donnees-de-sante