

Partager



Email destinataire :

Vous devez renseigner un email valide

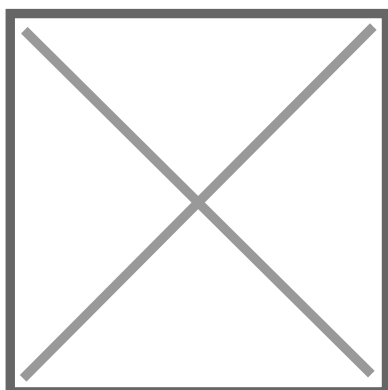
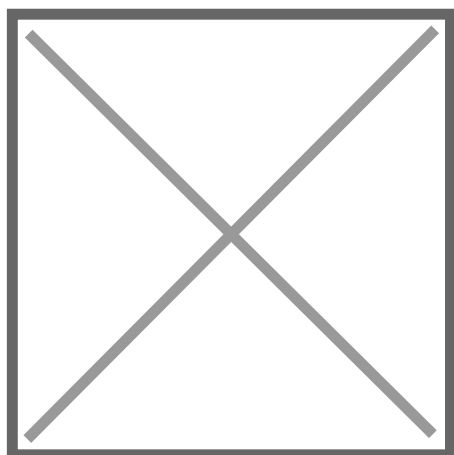
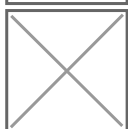
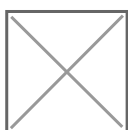
Envoyer

Une erreur est survenue. Merci de réessayer ultérieurement

Le mail de partage a bien été envoyé.

Ajouter au comparateur

M2 Ingénierie Statistique, Actuariat et Data Science



Master

Mention Mathématiques et applications

Langue(s) d'enseignement

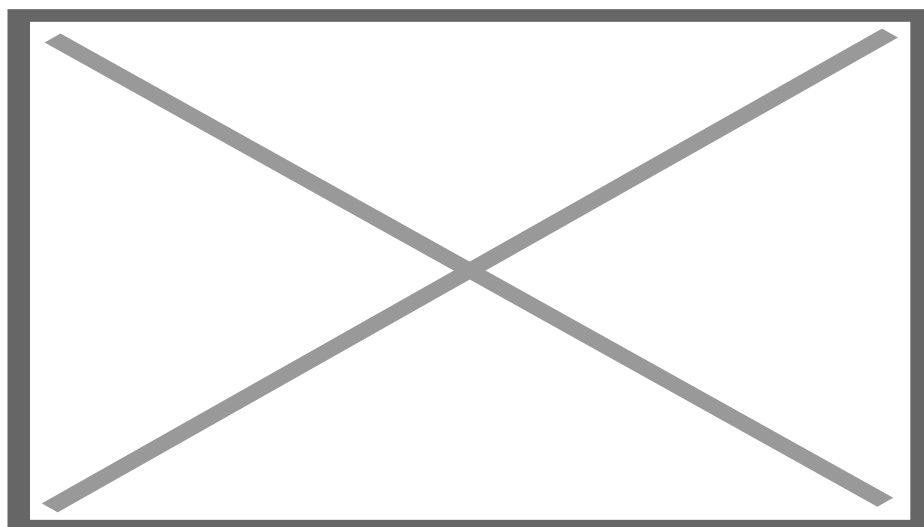
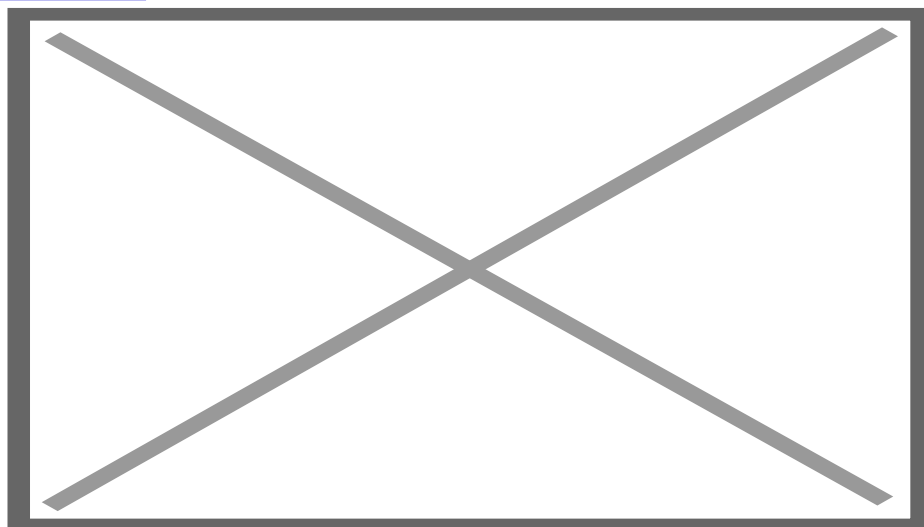
Français

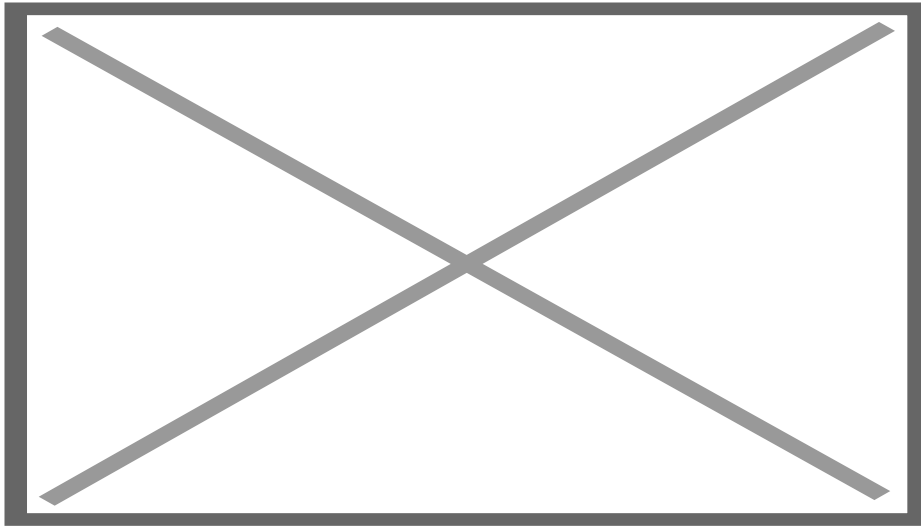
Le Master Ingénierie Statistique, Actuariat et Data Science (ISADS) de l'UVSQ forme en alternance, des ingénieurs statisticiens immédiatement opérationnels. Alliant des cours avancés en statistique, actuariat, assurance et science des données, il place l'intelligence artificielle et le machine learning au coeur de son enseignement. Dispensé sur le campus science de Versailles, ce cursus professionnalisant prépare à des carrières diverses dans la data science.

Le Master Ingénierie Statistique, Actuariat et Data Science (ISADS) est une formation sur deux ans (M1 +M2). En M1, les étudiants ont cours au premier semestre et effectuent un stage en entreprise de 6 mois au deuxième semestre, de mars à fin août. L'accès au M2 se fait automatiquement en cas de validation du M1. Le M2 est une formation en alternance, avec deux jours en entreprise au premier semestre et 3 jours en entreprise au deuxième semestre. Tous les cours ont lieu sur le campus de Versailles.

[Télécharger la fiche détaillée](#)

[Je candidate](#)





■ ■

Informations

- [Présentation](#)
- [Admission](#)
- [Programme](#)

Présentation

Compétences

Statistiques, analyse de données, machine learning et intelligence artificielle, actuariat

Objectifs pédagogiques de la formation

Le M2 Ingénierie de la Statistique, Actuariat et Data Science (ISADS) se déroule en alternance tout au long de l'année (contrat de professionnalisation) et forme des étudiants tout de suite opérationnels à une insertion professionnelle à un niveau d'ingénieur statisticien dotés d'une double compétence en assurance/actuariat et marketing. Le M2 Ingénierie de la Statistique, Actuariat et Data Science (anciennement MIASHS), est une formation opérée par l'université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines (UVSQ) et l'ensemble des enseignements se déroulent sur le campus sciences de l'UVSQ, à Versailles.

Débouchés

Professionnels

Chargé d'études économiques et statistiques
data scientist
Expert science des données
Statisticien d'étude

Poursuite d'études

Data Scientist, Data Analyst, Ingénieur·e en Machine Learning dans des secteurs innovants (tech, finance, santé, énergie, etc.) ;
Master de Mathématiques

Admission

Voie d'accès

Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales
Mathématiques
Double Licence Mathématique - Physique

Capacité d'accueil

Places

20

Public visé et prérequis

Le Master 2 s'adresse aux étudiants titulaires :

- d'un Master 1 Ingénierie de la Statistique, Actuariat et Data Science(ou d'un ancien Master 1 MIASHS)
- d'un Master 1 de Mathématiques
- ou toute formation équivalente en France ou à l'étranger.

Période(s) de candidature

Plateforme Inception

Du 14/04/2026 au 13/06/2026

Pièces justificatives

Obligatoires

Lettre de motivation.

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

Curriculum Vitae.

D'éventuelles lettres de recommandation.

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>.

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

Savoirs hautement spécialisés en statistique

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
Statistique bayésienne	3	Annualisé	12	12							

Statistique bayésienne

ECTS : 3

Semestre calendaire : Annualisé

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 12

Travaux dirigés : 12

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue Intégrale

Statistique non paramétrique	5	Semestre 1	21	21
--	---	------------	----	----

Statistique non paramétrique

ECTS : 5

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 21

Travaux dirigés : 21

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Programme / plan / contenus

Le module est une introduction à la statistique non-paramétrique. Les sujets traités seront l'estimation de la fonction de répartition, la construction des estimateurs à noyau et des estimateurs par projection de la fonction de densité, estimateurs adaptatifs, modèles de régression, régions de confiance non-paramétriques.

Objectifs d'apprentissage

Les objectifs majeurs de cette UE sont la compréhension des hypothèses sous-jacentes aux méthodes non paramétriques et l'acquisition d'une part de la capacité à appliquer les méthodes non paramétriques aux problèmes modernes d'analyse de données et d'autre part d'une expérience pratique dans la mise en œuvre des méthodes et de l'utilisation des paquets R existants.

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue Intégrale

[Apprentissage](#)

[profond et IA](#)

[général](#)

3

Annualisé

12

12

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
■											

Apprentissage profond et IA générative

ECTS : 3

Semestre calendaire : Annualisé

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 12

Travaux dirigés : 12

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue Intégrale

[Projet Master](#) 3 Semestre 1 0 30

■

Projet Master

ECTS : 3

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 0

Travaux dirigés : 30

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue Intégrale

[Anglais](#) 3 Semestre 1 26

■

Anglais

ECTS : 3

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Travaux dirigés : 26

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue Intégrale

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
Techniques de prévision	4	Semestre 1	18	18							
■											

Techniques de prévision

ECTS : 4

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 18

Travaux dirigés : 18

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Programme / plan / contenus

Le but est d'effectuer des prévisions à partir d'une série chronologique, les différentes étapes

à effectuer étant : modélisation par un processus, estimation du modèle, validation et prévisions.

Programme :

- Décomposition d'une série chronologique : tendance, saisonnalité et bruit. Estimation des différentes composantes à l'aide de la méthode de moyenne mobile.

- Méthodes de lissage exponentiel.

- Etude du bruit : processus stationnaires, processus ARMA. Savoir les identifier.

- Processus ARIMA et SARIMA.

- Mise en pratique sur des exemples avec le logiciel R

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

Engagement et Vie Associative	3	Annualisé
---	---	-----------

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
■											

Engagement et Vie Associative

ECTS : 3

Semestre calendaire : Annualisé

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Nature de l'évaluation

Détail renseigné au niveau Élément Constitutif

Spécialisation en Actuariat

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
Assurance vie	5	Semestre 1	23	22							

■

Assurance vie

ECTS : 5

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 23

Travaux dirigés : 22

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue Intégrale

Assurance non vie	5	Semestre 1	23	22							
-----------------------------------	---	---------------	----	----	--	--	--	--	--	--	--

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
■											

Assurance non vie

ECTS : 5

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 23

Travaux dirigés : 22

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue Intégrale

Analyse des risques	3	Semestre 1	15	15
-------------------------------------	---	------------	----	----

■

Analyse des risques

ECTS : 3

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 15

Travaux dirigés : 15

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue Intégrale

Spécialisation en Etude de Marché

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
Méthodes de régression avancées	4	Semestre 1	18	18							

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
■											

Méthodes de régression avancées

ECTS : 4

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 18

Travaux dirigés : 18

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Programme / plan / contenus

Rappel sur le modèle linéaire; principe de pénalisation; régression LASSO, Ridge et Elasticnet; régression PLS; introduction aux régressions non-linéaires.

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

[Apprentissage
non supervisé](#)

4

Semestre 1

18

18

■

Apprentissage non supervisé

ECTS : 4

Semestre calendaire : Semestre 1

Détail du volume horaire

Cours magistraux : 18

Travaux dirigés : 18

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

non

Programme / plan / contenus

Introduction à l'intelligence artificielle et au concept d'apprentissage; algorithme K-means et clustering; classification hiérarchique; réduction de la dimensionnalité ; introduction à la détection de nouveautés/anomalies, one-class-classification.

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue non Intégrale

[Applications
marketing](#)

3

Semestre 1

15

15



Alternance

ECTS : 15

Semestre calendaire : Semestre 1

Langue d'enseignement

Français

Enseignement à distance

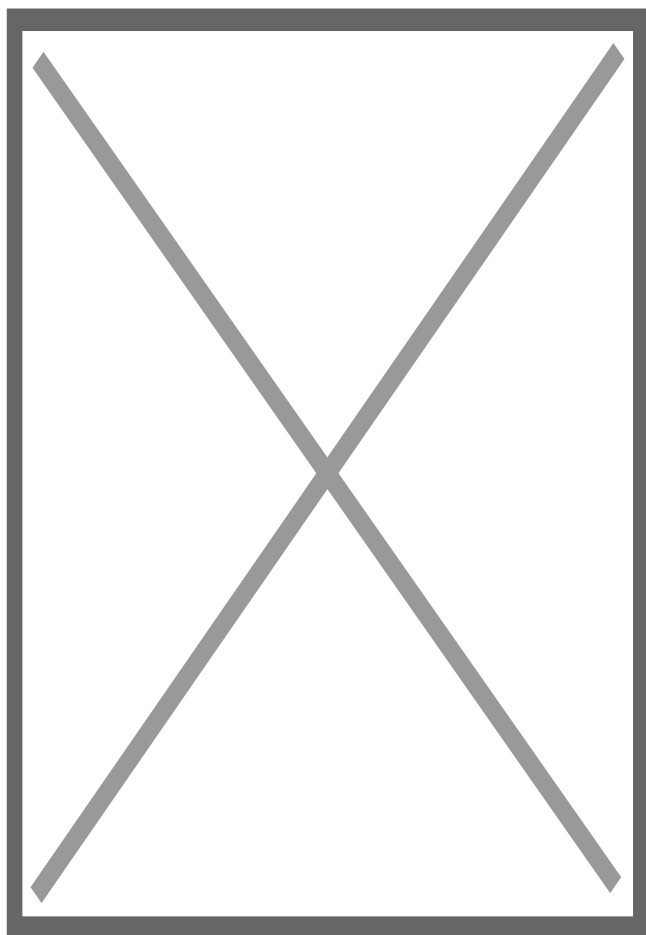
non

Nature de l'évaluation

Evaluation Continue Intégrale

Campus de la formation

Javascript est requis pour visualiser cette carte.



Versailles

Versailles

Bus 471, 5371, 6179, 6201, 6203, 6204, 6205, 6217

Versailles Rive Droite - Ligne L

RER C Versailles Château Rive gauche

[Voir](#)

Restaurant CROUS

Bibliothèque

Résidence étudiante

Contact(s)

- **Charles TILLIER**

MCF

<http://www.universite-paris-saclay.fr/formation/master/mathematiques-et-applications/m2-ingenierie-statistique-actuariat-et-data-science>