



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

M1 DataScale : Gestion de données et extraction de connaissances à large échelle

Master

Mention Informatique

Régime(s) d'inscription

Formation initiale

Langue(s) d'enseignement

Français

La formation DataScale en M1 permet d'acquérir les fondements nécessaires à l'ingénierie et à l'analyse de données. Elle prépare à des formations de M2 axées sur la maîtrise de toute la chaîne de traitement des données, de la collecte de données brutes à l'extraction de connaissances en utilisant des techniques d'apprentissage et d'IA.

L'année de M1 est dispensée en formation initiale. Les cours ont lieu de début septembre à fin juin.

La 'data' est au cœur de tous les défis technologiques et de tous les métiers. La formation DataScale vise à offrir aux étudiants une double compétence entre :

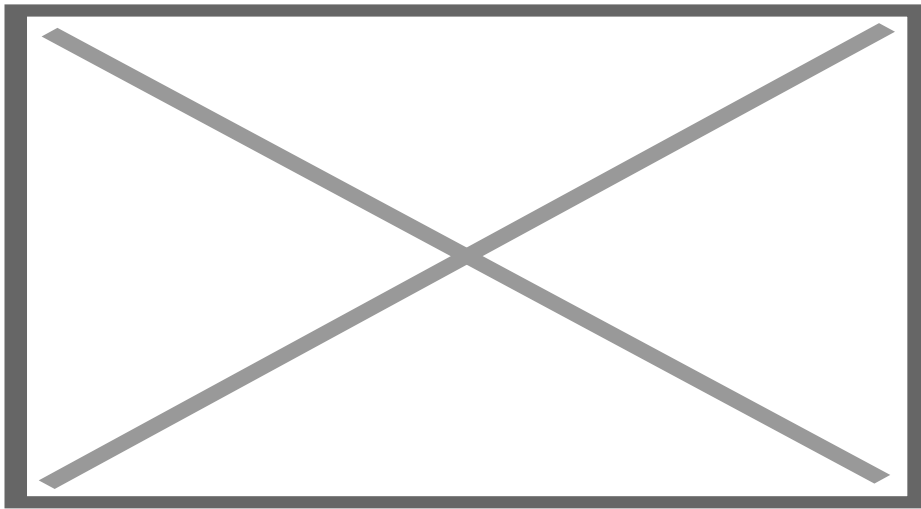
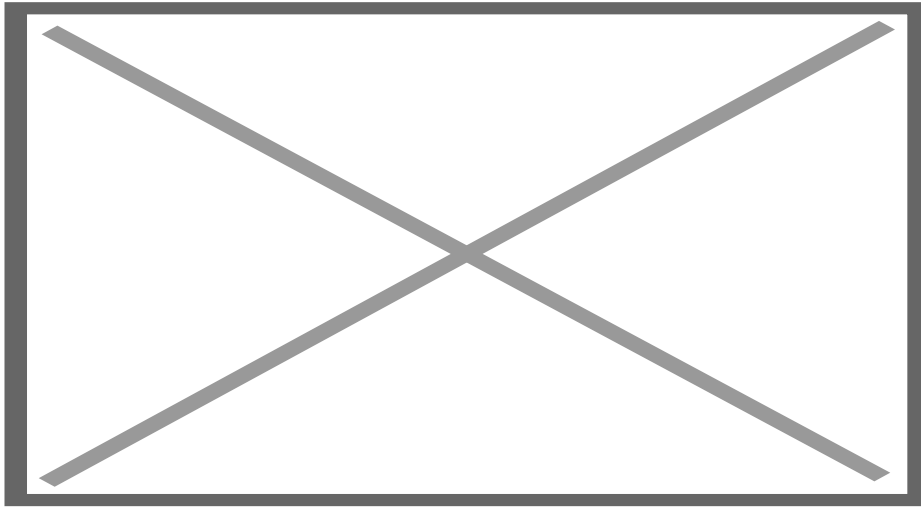
- Ingénierie des données : conception, administration, sécurisation et optimisation d'architectures multi-échelles (data centers, objets connectés).
- Analyse des données : intégration et qualité de données hétérogènes, fouille de données, machine learning et IA.

L'année de M1 prépare à des parcours de M2 axés sur l'ingénierie et l'analyse de données.

[Télécharger la fiche détaillée](#)

[Je candidate](#)





■ ■

Informations

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

Présentation

Compétences

- Maîtriser les langages et méthodes pour concevoir, implémenter et exploiter des bases de données relationnelles.
- Optimiser les performances d'une base de données.
- Comprendre les logiques formelles liées aux bases de données.
- Implémenter des bases de données sécurisées.
- Compétences en programmation avancée.
- Maîtriser les principes fondamentaux de la cryptographie et des protocoles cryptographiques sécurisés.
- Comprendre les enjeux de sécurité des applications Web et utiliser des techniques de calcul sécurisé.
- Comprendre le fonctionnement des réseaux étendus et maîtriser les protocoles IP.
- Modéliser et résoudre des problèmes combinatoires à l'aide de techniques algorithmiques.

- Compétences transverses :
Travailler sur un projet annuel en lien avec les thèmes enseignés et plus particulièrement la gestion de données.
Appliquer des méthodes rigoureuses de résolution de problèmes et de modélisation.

Objectifs pédagogiques de la formation

Le Master 1 DataScale a pour objectif de doter les étudiants des bases solides en ingénierie et en analyse de données. Il prépare à la maîtrise des architectures et infrastructures de gestion des données à grande échelle (Big Data), ainsi qu'aux méthodes d'intégration, de traitement et d'exploration avancée (Machine learning et IA). Cette première année constitue un socle commun pour se spécialiser en Master 2 dans les domaines de l'ingénierie et l'analyse des données.

Débouchés

Poursuite d'études

Master 2

Agenda

Début de la formation (date indicative)

07/09/2026

Fin de la formation (date indicative)

30/06/2027

Admission

Voie d'accès

Informatique

Capacité d'accueil

Places

20

Public visé et prérequis

L'accès à la première année du parcours est possible pour les étudiants titulaires d'une L3 informatique ou équivalent.

Période(s) de candidature

Plateforme Inception

Du 15/01/2026 au 16/03/2026

Plateforme MonMaster

Du 17 février au 16 mars 2026

Pour connaître la plateforme sur laquelle vous devez candidater, vous trouverez plus de renseignements sur la page [Candidater à nos masters](#). Vous trouverez ci-dessous la liste des pièces justificatives demandées sur la plateforme Inception.

Pièces justificatives

Obligatoires

Copie diplômes.

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.

Fiche de choix complétée.

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) :

[illegible]

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
Complément d'Algorithmique et Complexité	1.5	Semestre 1	9	15							
■											
Charger le détail											
Modélisation stochastique et simulation	5	Semestre 1	15	30							
■											
Charger le détail											
Socle fondamental 1											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
Cryptographie	5	Semestre 1	15	30							
■											
Charger le détail											
Bases de données et logique	5	Semestre 1	15	30							
■											
Charger le détail											
Bloc optionnel											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
Réseaux étendus	4	Semestre 2	12	24							
■											
Charger le détail											
Calcul sécurisé	4	Semestre 2	12	24							
■											
Charger le détail											
Application Web et Sécurité	4	Semestre 2	12	24							
■											
Charger le détail											
UE UVSQ ou Paris- Saclay	4	Semestre 2									
■											
Charger le détail											
Protocoles IP	4	Semestre 2	12	24							
■											
Charger le détail											
Résolution de problèmes combinatoires et apprentissage	4	Semestre 2	12	24							

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
Charger le détail IA: apprentissage supervisé	4	Semestre 2	12	24							

[Charger le détail](#)

Socle fondamental 2

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours- TD	Cours- TP	TD- TP	A distance	Projet	Tutorat
Tuning de BD	4	Semestre 2	12	24							
Charger le détail Conception de BD	4	Semestre 2	12	24							

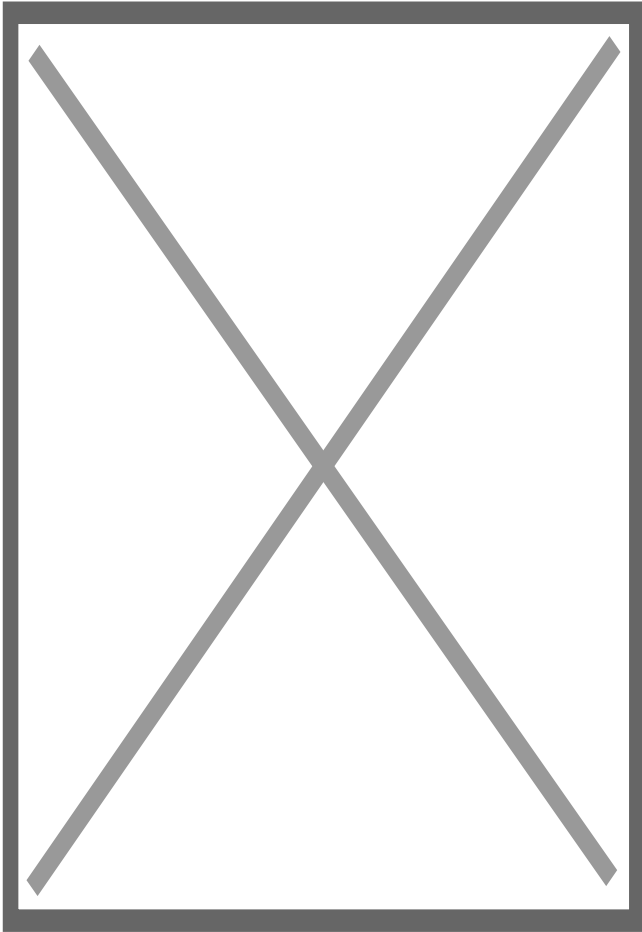
[Charger le détail](#)

Lieu(x) d'enseignement

VERSAILLES

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)

- **Zoubida KEDAD**

PR
- **Mustapha LEBBAH**

PR
- **Clémence Perez**

Secrétaire Département d'informatique

<http://www.universite-paris-saclay.fr/formation/master/informatique/m1-datascale-gestion-de-donnees-et->

