

L'Université PSL développe une offre de mineures sur des thématiques particulièrement attractives, au plus près des enjeux scientifiques et socio-économiques contemporains. Opportunité d'ouverture ou de professionnalisation, engagement dans un parcours de spécialisation ou désir d'enrichir ses recherches en les orientant vers une nouvelle thématique ou en mobilisant de nouveaux outils, les mineures de l'Université PSL offrent des opportunités inédites aux étudiantes et aux étudiants de master et de doctorat de tous nos établissements.

Une certification en IA et sciences des données adaptée à votre discipline

La mineure DATA de l'Université PSL s'effectue en complément d'un cursus principal (master et/ou doctorat) et peut s'étendre sur plusieurs années, sous réserve d'inscription à l'Université PSL. Ce certificat vient enrichir le parcours académique des étudiants en attestant d'un volume d'apprentissage d'au moins 30 crédits ECTS, soit l'équivalent d'un semestre de master. Après examen du dossier par un jury, la validation de la mineure donne lieu à la délivrance d'un certificat. Le certificat peut alors être délivré en complément du diplôme PSL principal qui aura été préalablement validé.

Spécificités et fonctionnement de la Mineure DATA

Chaque mineure de l'Université PSL suit ses propres modalités de validation, incluant notamment un ensemble de cours labellisés, des PSL weeks, des summer schools ou encore des stages.

La mineure DATA est conçue pour compléter une majeure en apportant des compétences en sciences des données et en intelligence artificielle. Les crédits associés à cette mineure sont spécifiques. En particulier, le nombre de crédits ECTS peut être ainsi comptés différemment dans le cadre du master et de la mineure. Par exemple un stage à forte composante IA peut compter pour 20 ECTS dans le cadre du master mais ne valider que 5 ECTS pour la mineure. L'évaluation repose sur un ensemble de cours et d'expériences validées au sein du programme transverse DATA, selon les critères détaillés ci-dessous.

Modalités de validation de la mineure DATA

Pour obtenir la mineure DATA, les étudiants doivent acquérir un total de 30 ECTS au cours de leur master et/ou doctorat. Le dossier de candidature ne peut être déposé qu'après l'obtention du diplôme principal (fin du master 2 ou après la soutenance de Thèse). La validation des 30 ECTS peut être réalisée selon 3 modalités possibles qui sont détaillées ci-dessous.

La première est de suivre les formations du programme DATA. En particulier les semaines de pré-rentree permettent d'acquérir les bases nécessaires et sont donc indispensables pour pouvoir ensuite suivre des formations plus avancées, comme les PSL Week du programme DATA.

Ensuite selon votre parcours principal, des cours labellisés au sein de votre master peuvent contribuer au nombre d'ECTS.

Enfin, des cours de votre formation passée peuvent également être pris en compte. Ces deux dernières peuvent contribuer pour 10 ECTS chacune au maximum.

1. PARTICIPATION AUX FORMATIONS DU PROGRAMME DATA

- **Semaines de pré-rentree (3 ECTS par semaine) : Informations 2025**

Semaine 1 - Fondamentaux mathématiques et informatiques (3 ECTS) - En ligne (Mi-août 2025)

Semaine 2 - Machine Learning et bases de données (3 ECTS) - Présentiel **Semaine du 25 au 29 août 2025 à PariSanté Campus (plus d'information à venir)**

Évaluations en ligne : dates à préciser

Les deux semaines de pré-rentrees proposées par le programme DATA servent de prérequis au certificat (sauf si l'étudiante ou l'étudiant justifie d'acquis comparables dans le cadre de sa formation antérieure).

- **PSL Weeks (2 ECTS par semaine) :**

Le programme DATA propose des semaines intensives DATA permettant d'aborder différents thèmes et applications des sciences des données, comme : IA et éthique, NLP, Physique Statistique et Machine Learning, etc.

La plupart de ces semaines suivent le calendrier des PSL weeks, à savoir deux semaines par an sont réservées dans les emplois du temps, une en novembre et une en mars.

Pour se repérer au sein du [catalogue des PSL weeks](#), ces semaines ont le label DATA.

- **Hackathons (typiquement entre 3 et 6 ECTS) :**

Un projet interdisciplinaire organisé sur une thématique particulière, souvent en lien avec votre formation principale.

2. SUIVI DE COURS LABELLISES "DATA"

Les étudiants peuvent acquérir des crédits ECTS en validant des cours labellisés DATA dans leur programme gradué (Économie, Finance, Sciences cognitives, Physique, etc.).

Le nombre de crédits ECTS peut être ainsi comptés différemment dans le cadre du master et de la mineure. Par exemple un stage à forte composante IA peut compter pour 20 ECTS dans le cadre du master mais ne valider que 5 ECTS pour la mineure.

3. VALIDATION DES ACQUIS (maximum 10 ECTS)

Les étudiants ayant déjà acquis des compétences en DATA peuvent soumettre un dossier comprenant :

- Syllabus du cours concerné
- Preuve de validation (relevé de notes, nombre de crédits ECTS et heures associées)
- Justificatifs d'expériences (stage, projet, etc.)

Le nombre de crédits ECTS peut être compté différemment dans le cadre de la mineure. Par exemple un cours de python valant 5 ECTS dans une formation passée pourra ne valider que 2 ECTS pour la mineure. Il est possible d'échanger sur cette modalité en amont du dépôt du dossier.

Constitution du dossier de validation

Le dossier de validation de la mineure DATA doit inclure les éléments suivants :

1. **Curriculum Vitae** : Présentation détaillée du parcours académique et professionnel, incluant les expériences pertinentes en sciences des données et intelligence artificielle.
2. **Attestation de scolarité PSL 2024-2025** : Justificatif d'inscription pour l'année universitaire en cours.
3. **Attestation de résultats du programme Transverse Data** : Document officiel attestant de la participation et des résultats obtenus dans les formations du programme transverse DATA.
4. **Cours labellisés DATA dans les programmes gradués PSL** : Liste des cours suivis dans le cadre de la mineure, précisant l'intitulé du diplôme, l'année universitaire et les relevés de notes associés. Pour les stages à forte composante IA, le syllabus doit être inclus.
5. **Validation des acquis antérieurs** : Pour les étudiants demandant une reconnaissance d'acquis, le dossier doit contenir les syllabus des cours concernés, les relevés de notes, le volume horaire, les crédits ECTS attribués et le nom de l'enseignant responsable.

Les étudiants doivent soumettre leur dossier à mineuredata@psl.eu avant le 15 novembre (23h59, heure de Paris).

Jury et validation

Un jury organisé par le responsable du programme transverse se réunit chaque année en décembre pour examiner les candidatures et valider la certification. La décision du jury sera notifiée aux étudiants par mail et, en cas de validation, le certificat pourra être récupéré auprès de l'assistante pédagogique du programme transverse DATA.

NB : En cas de cours aux contenus très similaires, un seul pourra être pris en compte pour la validation des 30 ECTS.

Pour toute question, contactez mineuredata@psl.eu.

Les programmes gradués de PSL proposant des cours labellisés "Mineure Data"

La liste des programmes gradués est consultable sur le site de PSL.