

## **MINEURE « ENVIRONNEMENT »**

### **Description générale de la mineure**

La Mineure « Environnement » offre l’opportunité aux étudiant.e.s de s’épanouir dans une démarche interdisciplinaire, approfondissant les connaissances abordées dans le cours introductif à la Transition Ecologique et Sociale (TES), qui marque l’engagement de l’Ecole normale supérieure-PSL à souscrire l’Accord de Grenoble. Elle propose aux étudiant.e.s de s’informer sur les causes, conséquences, pistes de solutions et débats relatifs aux questions environnementales contemporaines, qu’ils et elles poursuivent ces connaissances à titre personnel (en tant que citoyen.ne.s) ou dans le cadre d’un projet professionnel. La Mineure se veut inclusive de toutes les disciplines, à la fois multi-disciplinaire et interdisciplinaire, à la croisée des Sciences et des Lettres, de la recherche et de l’action. La mise en cohérence est prévue avec le Master PSL “Transitions et Changements Globaux” en développement.

### **Nom du / de la responsable de la mineure**

Alessandra Giannini, directrice du CERES : [alessandra.giannini@lmd.ipsl.fr](mailto:alessandra.giannini@lmd.ipsl.fr)

### **Public visé par la mineure et prérequis attendus**

La Mineure Environnement est ouverte à tou.te.s les étudiant.e.s, en Sciences comme en Lettres. Il n’y a pas de prérequis à la Mineure en soi. Cependant, avec l’ouverture à la contribution de tous les départements, en Sciences comme en Lettres, à l’enseignement autour des enjeux environnementaux, la Mineure est en pleine évolution. Ceci étant, comme certains enseignements suivis peuvent appartenir à des disciplines bien distinctes de celle de la majeure de l’étudiant.e (c’est-à-dire, des disciplines issues des départements de Sciences, pour les étudiant.e.s littéraires, ou à l’inverse issues des départements de Lettres, pour les étudiant.e.s scientifiques), des prérequis pourront être demandés ponctuellement, afin d’accéder à certains cours, à la discrétion des enseignant.e.s.

### **Objectifs pédagogiques de la mineure et bénéfice attendu pour l’insertion professionnelle des étudiants**

La Mineure Environnement est calquée sur la structure de l’Ecole normale supérieure-PSL, organisée en départements en Sciences et en Lettres. (De la même façon, elle pourra naturellement s’élargir au périmètre PSL, en exploitant les spécificités de chaque établissement s’exprimant dans les connaissances et compétences offertes.) Cette structure incite l’ouverture à toutes les disciplines — à l’ENS-PSL, il s’agit de toutes les disciplines littéraires et scientifiques, en sciences “dures” comme en sciences humaines et sociales — puisque toutes les disciplines peuvent contribuer à l’évolution des connaissances et à la maîtrise des compétences nécessaires à faire face aux défis environnementaux globaux de

nos temps (adaptation au et atténuation du dérèglement climatique, conservation de la biodiversité, transitions équitables...)

L'objectif pédagogique de la Mineure Environnement est d'encourager les étudiant.e.s à appliquer une démarche scientifique (au sens large) dans leur pratique de l'interdisciplinarité, dans la recherche comme dans l'action, l'approche interdisciplinaire étant fondamentale pour s'approprier des enjeux environnementaux et y répondre. La Mineure demande donc de compléter les connaissances disciplinaires issues de la Majeure d'études avec des connaissances issues d'autres disciplines et surtout de les intégrer dans une perspective de coopération des disciplines. C'est l'occasion d'explorer la complémentarité Sciences-Lettres, sur le plan de leurs contenus et de leurs méthodes.

L'expérience de dialogue interdisciplinaire, l'engagement avec d'autres étudiant.e.s, avec des enseignant-chercheur.e.s, et avec la pratique, dans la recherche comme dans l'action, favorise l'acquisition de connaissances et de compétences larges, et permet de se construire à une culture scientifique holistique et innovante, centrée sur la compréhension et sur la solution d'un problème, dans tous les domaines professionnels.

### **Obligations de scolarité pour valider la mineure / structuration de la mineure**

La pratique de l'interdisciplinarité étant fondamentale, **le stage** (d'une durée minimale de 2 mois, dans un laboratoire, dans le service public, dans une entreprise privée, une association, etc., pourvu qu'il y ait un lien avec une question environnementale) et **le projet tutoré** (qu'il soit individuel ou collectif, ou se rapproche plutôt d'un essai, comportant une part de recherche, ou d'un projet d'enquête ou de production collective, par exemple), constituent les fondements de la Mineure Environnement. A ces deux éléments s'ajoutent les cours (cours magistraux, séminaires de recherche, ateliers, etc.) dont au moins deux doivent être interdisciplinaires, tels que ceux offerts actuellement par le CERES.

#### ***Exemple de répartition des ECTS***

| <b>Briques de la Mineure</b> | <b>Nombre d'ECTS</b> |
|------------------------------|----------------------|
| Stage                        | 9-12 ECTS            |
| Projet tutoré                | 4-8 ECTS             |
| Cours                        | 15-20 ECTS           |

La Mineure s'obtient à la fin de la scolarité, suite à l'obtention d'au moins 30 ECTS validés exclusivement pour la Mineure, en accord avec le tuteur principal et avec le/la responsable. Néanmoins, au fur et à mesure que la Mineure évolue, nous invitons les étudiant.e.s intéressé.e.s à contacter les responsables pour échanger à propos de leur parcours, y



| PSL 

compris le choix de cours, l'engagement dans des stages et projets, individuels et collectifs, etc.

### **Liste des cours proposés dans la mineure**

*(Liens sujets à une mise à jour régulière)*

<https://ceres.ens.psl.eu/?-Tableau-synthetique-des-enseignements>

<https://ceres.ens.psl.eu/?-Cours-environnement-hors-CERES->

Au-delà des cours interdisciplinaires offerts par le CERES, dont au premier lien, une cartographie extensive de l'offre de formation des départements, au deuxième lien, a permis d'identifier les cours offerts par l'école proposant des contenus et/ou des méthodes pertinents aux études environnementales. Cette offre de cours — représentative, mais pas exhaustive — suit la mise à jour annuelle de la maquette de tous les départements. Il s'agit d'une première tentative de mettre en exergue les connaissances et compétences présentes à l'école, en méthodes (statistique, Intelligence Artificielle, modélisation, Systèmes d'Information Géographique, conception et mise en oeuvre d'enquêtes, recherche en archives, etc.) et en contenus, dans les sciences "dures" (physique du climat, cycle du carbone, pollution de l'air et des eaux, écologie, énergies alternatives...) comme dans les sciences humaines et sociales (sciences/politiques/droit liés à l'adaptation à et à l'atténuation du changement climatique, et aux transitions écologique/économique/ énergétique "justes", écologie et évolution, économie environnementale, histoire de l'environnement, philosophie de la science, humanités écologiques...)