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 Gestion des sols et services écosystémiques

Master
Mentions Agrosciences, Environnement, Territoires, Paysage, Forêt | Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement
Langue(s) d'enseignement
Anglais
Français

Le parcours **Gestion des Sols et Services Ecosystémiques** forme des professionnels hautement qualifiés sur les sols. Elle combine des apports de connaissances approfondies sur les multiples dimensions des sols et leur intégration dans des enseignements appliqués, notamment sur le terrain. A l'issue de la formation, vous serez capable d'évaluer l'état, les fonctions et les services des sols et de proposer des solutions innovantes pour leur gestion, du niveau local au niveau mondial.

Le premier semestre est organisé autour de 10 modules obligatoires et 2 modules optionnels visant la transmission de savoir et de savoir-faire fondamentaux et appliqués de haut niveau. Il associe trois types de modules :

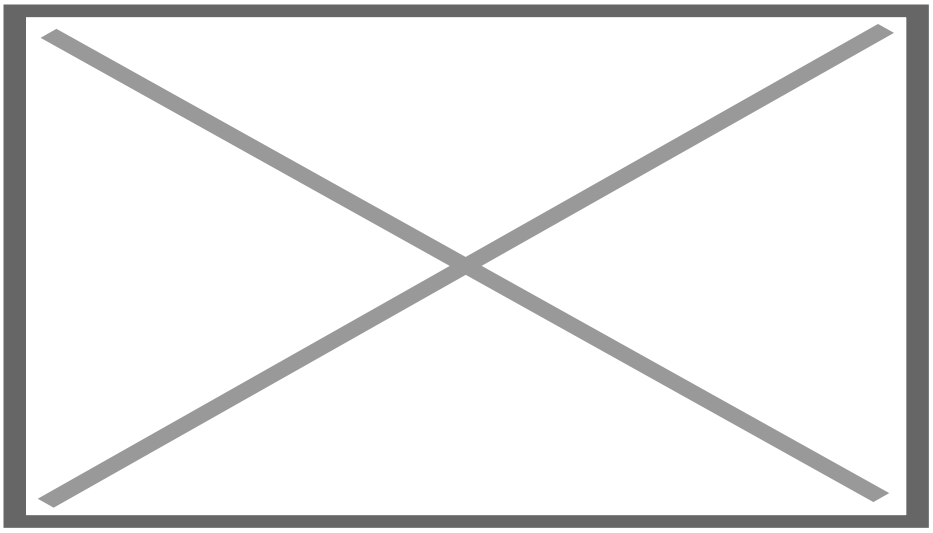
Les modules **disciplinaires** abordent les sols, y compris sur le terrain, avec des angles naturaliste, biologique, physique, chimique ou socio-juridique diversifiés et complémentaires ;

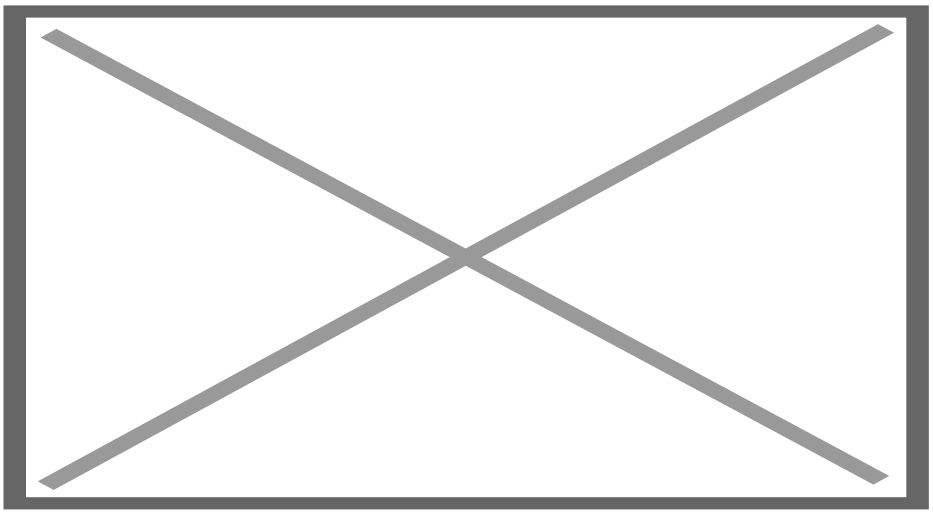
Les modules **outils** portent sur les outils d'analyse et de modélisation spatio-temporelle des sols ;

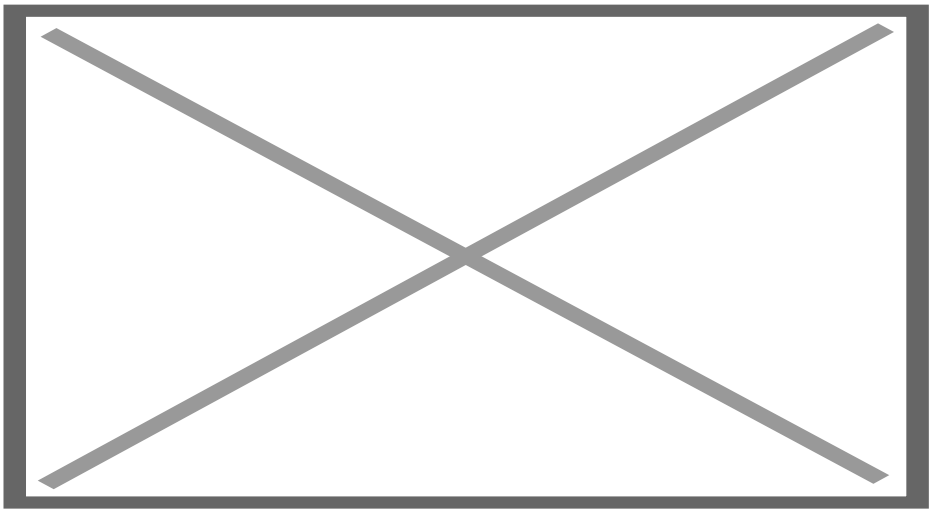
Les modules **intégratifs** remobilisent les savoirs et savoir-faire acquis pour traiter des grands enjeux environnementaux ou agricoles liés aux sols (gestion des sites et sols pollués, gestion de l'érosion, adaptation au changement climatique,...).

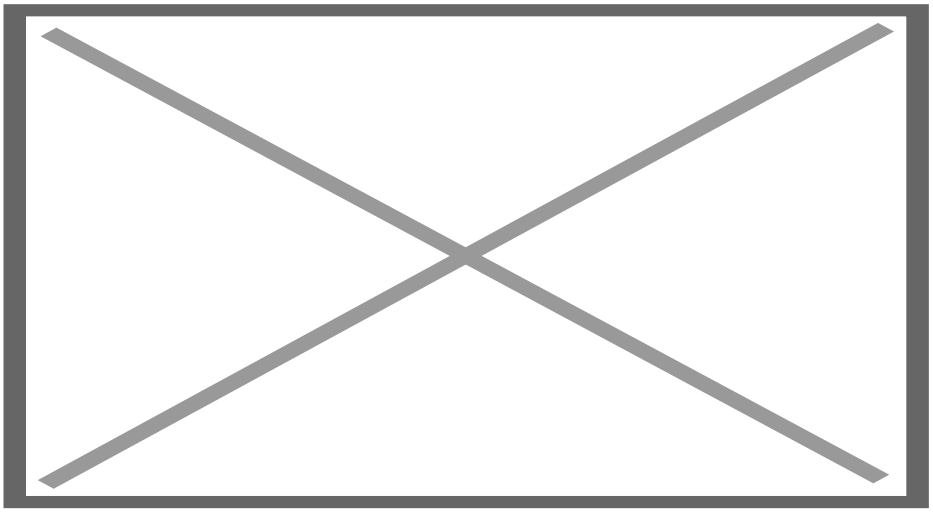
Le second semestre est consacré à un stage long (5 à 6 mois) de recherche ou de recherche et développement réalisé dans un organisme public ou privé, en France ou à l'étranger. Il est associé à une analyse et une synthèse bibliographique (en anglais).

Télécharger la fiche détaillée
Je candidate









Informations

- Présentation
- Admission
- Programme

Présentation

Compétences

Décrire un profil de sol à partir d'une observation à la tarière ou sur fosse pédologique ;

Echantillonner un sol, définir un programme analytique ou expérimental et interpréter de manière pertinente les résultats obtenus en tenant compte des objectifs de l’étude ;

Expliquer la formation d’un sol à partir des facteurs et processus de pédogenèse qui la contrôle ;

Représenter, analyser et interpréter la variabilité spatiale des sols sur un territoire (bassin versant, région agricole, pays, globe);

Evaluer le fonctionnement biologique, chimique ou physique d’un sol à partir de ses caractéristiques et estimer les fonctions et services qu’il rend dans un socio-écosystème donné.

Objectifs pédagogiques de la formation

Le parcours **Gestion des Sols et Services Ecosystémiques** vise à préparer les futurs diplômés à la conception et au pilotage de projets de recherche ou de recherche et développement relatifs aux sols ou de la dimension "sol" de projets à finalités multiples du niveau local au niveau global. Ces projets, pourront porter non seulement sur les enjeux de production agricole ou forestière mais aussi sur les enjeux liés à l’ensemble des fonctions assurées par les sols vis-à-vis des socio-écosystèmes (régulation de l’eau en quantité et en qualité,

régulation des contaminants, stockage de carbone et régulation des gaz à effet de serre, fourniture de nutriments, support de la biodiversité, …). Il s'agira donc de former des professionnels ayant une connaissance suffisamment approfondie et exhaustive des sols, de leur diversité, de leur organisation spatiale à différentes échelles, de leur fonctionnement biologique, physique et chimique, mais aussi des principaux acteurs, de la législation et des politiques publiques centrées sur les sols pour porter des enjeux « sol » en dialogue et au bénéfice de leurs multiples usagers.

A l'issue de la formation, les diplômés seront plus spécifiquement capables :

- De décrire et nommer un sol selon différentes typologies nationales ou internationales ;
- D'identifier les facteurs et processus de formation et d'évolution des sols (pédogenèse) ;
- De caractériser et d'interpréter au bénéfice des multiples usagers des sols : la diversité, les propriétés, fonctions et services des sols ainsi que les menaces qui les affectent du niveau (micro)local au niveau mondial ;
- De proposer et/ou mettre en œuvre des stratégies de gestion, de conservation, de restauration ou de création de sols adaptées aux objectifs des décideurs et usagers des sols.

Débouchés

Professionnels

Chargé d'études environnement
métiers de la recherche
Services agricoles, environnement ou développement durable, aménagement des collectivités ou services de l'Etat

Poursuite d'études

Doctorat

Admission

Voie d'accès

Sciences de la vie
Sciences de la Terre
Sciences de la vie et de la Terre

Capacité d'accueil

Places

Public visé et prérequis

Le parcours **Gestion des sols et services écosystémiques** est ouvert aux étudiants titulaires d'un M1 en lien avec les domaines des Sciences de la Terre, de l'Environnement, de l'Ecologie, de l'Agronomie ou de la Foresterie, en particulier les mentions "Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement" et "Agrosciences, Environnement, Territoires, Paysage, Forêt".

Des étudiants titulaires d'un M1 dans des domaines connexes (géographie, aménagement et développement, sciences politiques, économiques ou sociales,…) pourront également être accepté au cas par cas dès lors que leur réorientation thématique sera réfléchie et argumentée sur la base d'un projet directement et spécifiquement lié aux sols.

Les étudiants devront avoir un bagage minimal en Sciences du sol, équivalent à un module de l'ordre de 30 h à l'emploi du temps.

Période(s) de candidature

Plateforme Inception

Du 15/02/2026 au 15/06/2026

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.

Facultatives

Coordonnées référents (obligatoire pour les candidats non internationaux).

Attestation de français (obligatoire pour les non francophones).

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

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.

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

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
Ruissellement et érosion des sols : de la connaissance des mécanismes à la gestion in situ	2	Semestre 1	15	6							
Charger le détail											
Gestion et valorisation agronomique des produits résiduaires organiques (PRO)	2	Semestre 1	13.5	10.5							
Charger le détail											
Contaminants et dépollution des sols ?	2	Semestre 1	18	0							
Charger le détail											
Understanding and managing soil organic matter for ecosystem services delivery	2	Semestre 1	17.5	8.5						3	
Charger le détail											
UE libre Catalogue S1	2.5	Semestre 1									
Charger le détail											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Transferts dans les sols et la ZNS	3	Semestre 1									
Charger le détail											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Modélisation des processus dans les sols	2	Semestre 1	3	16.5						3	
Charger le détail											
Humanités pédologiques. Les sols entre sciences et politiques	3	Semestre 1	15	15							
Charger le détail											
Physicochimie des sols	3	Semestre 1	13.5	10.5							
Charger le détail											
Quantifier la contribution des sols à la fourniture en services écosystémiques : méthodes, outils et challenges	3	Semester 1	15	6							
Charger le détail											
Les sols dans le temps et l'espace	3	Semestre 1	21	9							
Charger le détail											
Géomatique pour les sols	3	Semestre 1	9	21							
Charger le détail											
Ecologie et biogéochimie des sols	3	Semestre 1	16.5	7.5							
Charger le détail											
Pédologie appliquée	3	Semestre 1	9	18							
Charger le détail											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Mise à niveau et terrain	0	Semestre 1	12	33							
Charger le détail											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Stage de fin d'études - parcours GSSE	27	Semestre 2									
Charger le détail											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Étude bibliographique en lien avec le sujet de stage	3	Semester 2	2		1						

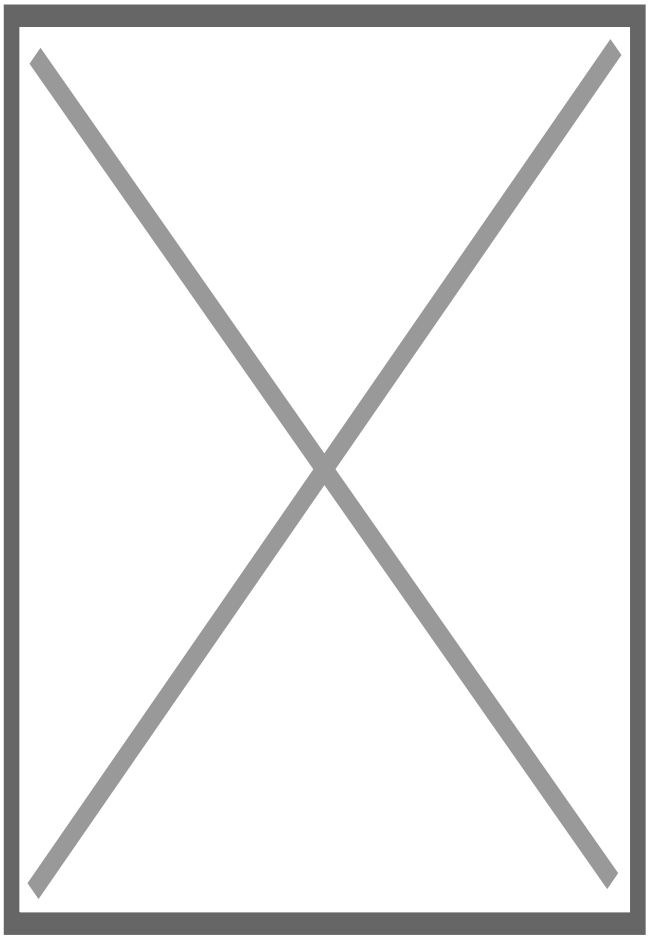
Charger le détail

Lieu(x) d'enseignement

PALAISEAU

Campus de la formation

Javascript est requis pour visualiser cette carte.



Saclay Corbeville

Saclay / Palaiseau
Bus 4606, 4627, 5154, 9105, 9108
RER B Palaiseau, Palaiseau villebon ou Lozère
Voir
Restaurant CROUS
Résidence étudiante
Equipements sportifs

Contact(s)

- **Cecile QUANTIN**

  Enseignante-chercheuse
- **Joël MICHELIN**

  AgroParisTech
- **David MONTAGNE**

  AgroParisTech

http://www.universite-paris-saclay.fr/formation/master/agrosciences-environnement-territoires-paysage-foret/m2-gestion-des-sols-et-services-ecosystemiques