

LIEUX D'ENSEIGNEMENT

- Paris AgroParisTech (majorité des modules)
- PSud UPMC Université Paris-Sud, UPMC (quelques modules)

CONTACTS

Responsables

- Joel Michelin, joel.michelin@agroparistech.fr
- Philippe Baveye, philippe.baveye@agroparistech.fr

MES NOTES...

www.universite-paris-saclay.fr

Partenaires Université Paris-Saclay



Autre partenaire

- Université Pierre et Marie Curie Paris VI

Agrosiences, Environnement, Territoires, Paysage, Forêts

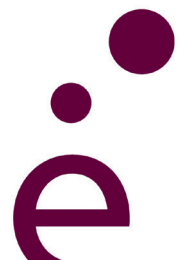
PARCOURS : Gestions des sols et services écosystémiques (GSSE)



Le sol est à l'interface de l'atmosphère, de la biosphère, de l'hydrosphère et de la lithosphère. À ce titre, il joue un rôle clé dans le fonctionnement des écosystèmes et des agro-écosystèmes, dans le cycle de l'eau (quantité et qualité) comme dans de très nombreux cycles bio-géochimiques, fournissant de nombreux services écosystémiques. Ainsi, c'est un facteur déterminant la production végétale, et une source de matériau. Le sol est une ressource fragile, non renouvelable à l'échelle humaine, qu'il faut gérer durablement. Les sols très diversifiés demandent encore des travaux de recherche et des innovations, pour mieux les caractériser et mieux comprendre leurs fonctionnements, et ainsi mieux les gérer, aussi la formation de spécialistes des sols est indispensable.

PRÉREQUIS

Formations scientifiques dans les domaines de la biologie, l'agronomie, la géologie, la chimie, la géographie...



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

L'objectif du Parcours « Gestion des sols et services écosystémiques » est de donner aux étudiants une connaissance approfondie et suffisamment exhaustive du sol dans ses diverses dimensions : fonctionnements physique, chimique et biologique, lois de distribution, genèse, évolution, dégradation, valorisation. La formation vise aussi l'acquisition d'un savoir-faire concernant les outils d'analyse et de simulation adaptés à la compréhension, au diagnostic et à la prédiction du fonctionnement des sols, de leur répartition et à l'optimisation de leur gestion dans un territoire. Enfin, à des situations concrètes d'intervention des spécialistes du sol dans des problématiques tant agricoles qu'environnementales, et au contexte juridique, social et économique de la gestion des sols.

DÉBOUCHÉS

Le parcours « Gestion des sols et services écosystémiques » débouche d'abord sur des métiers de la recherche et l'enseignement supérieur, après un doctorat. Des spécialistes des sols sont également demandés pour effectuer des études appliquées de sols dans le cadre de projets d'aménagement du territoire, de périmètres d'épandage ou d'irrigation, de projets d'assainissement, d'identification et délimitation des zones humides...

Des débouchés existent également en recherche-développement dans des entreprises, notamment dans le secteur de la dépollution des sols ou de la valorisation des déchets organiques en agriculture.

Les organismes qui recrutent des spécialistes des sols sont les organismes de recherche et de développement (INRA, IRD, CIRAD, CNRS, IRSTEA...), des organismes d'enseignement supérieur et recherche (Universités, Grandes Écoles), des bureaux d'études, des collectivités territoriales, des chambres d'agriculture, des entreprises.

RECHERCHE

Les liens avec la recherche sont forts. De nombreux cours et des modules sont pris en charge par des chercheurs. La grande majorité des stages est effectuée dans des laboratoires de recherche associés qui offrent un large panel de thématiques : fonctionnement hydrologique des sols, formation des sols, biologie des sols, matière organique, valorisation de déchets organiques, pollution par des éléments traces métalliques ou organiques, écotoxicologie, spatialisation de sols, érosion des sols, dépollution des sols...

LABORATOIRES

Les principaux laboratoires associés dans la mise en oeuvre des enseignements et dans l'accueil en stage sont :

- UMR Ecologie fonctionnelle et écotoxicologie des agroécosystèmes (ECOSYS), INRA/AgroParisTech
- Institut d'écologie et des sciences de l'environnement de Paris (IEES), UPMC/CNRS/IRD/INRA/Univ Paris Diderot/UPEC/ENS
- UMR Interactions et dynamique des environnements de surface (IDES), Université Paris Sud/CNRS
- UMR Sisyphe, UPMC/CNRS/EPHE, Paris
- UMR Agronomie INRA/AgroParisTech
- Unité Hydrosystèmes et bioprocédés (HBAN), IRSTEA, Antony
- UR Science du Sol, UR Infosol, INRA, Orléans