

Informations pratiques

Modalités de candidature

Candidater sur la plateforme en ligne dédiée :
<https://www.universite-paris-saclay.fr/admission/etre-candidat-un-master-paris-saclay>

Périodes de candidatures :

DE FÉVRIER À MARS

Lieux de formation :

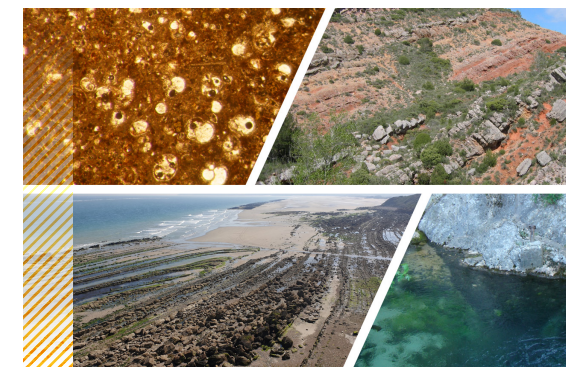
Orsay
Guyancourt

Responsables de la formation :

Marc PESSEL - marc.pessel@universite-paris-saclay.fr
Yves MISSENARD - yves.missenard@universite-paris-saclay.fr

Secrétariat pédagogique :

Catherine THIERY - catherine.thiery@universite-paris-saclay.fr



Master 1

Sciences de la Terre et des Planètes,
Environnement (STePE)

Géosciences : bassins sédimentaires, eaux, sols

Objectifs

L'objectif du M1 « Géosciences : Bassins sédimentaires, Eaux, Sols » est de fournir aux étudiants un bagage solide pour poursuivre leur spécialisation dans de bonnes conditions dans les M2 « Géologie des Bassins Sédimentaires », « Eau Homme Milieu » ou « Gestion des sols et services écosystémiques ». Lors de cette première année de master, les enseignements visent à consolider le socle de compétences et de connaissances acquis en Licence, et à initier une spécialisation par l'intermédiaire d'un large choix de modules optionnels, des stages de terrain au choix, et d'un stage en laboratoire ou en entreprise. Une séquence d'ouverture dite « inter-schools » vise également à sensibiliser les étudiants aux enjeux environnementaux. A l'issue de leur année de M2, les étudiants diplômés auront alors un profil de géologue expert dans les domaines des bassins sédimentaires, de l'eau ou des sols, avec des compétences renforcées par les enseignements de spécialité, les stages, les outils numériques, minéralogiques ou géochimiques.

Compétences

Au terme de leur formation, les étudiants sont en mesure de mettre en œuvre des compétences clés :

- + Acquérir, maîtriser et mobiliser des savoirs et savoir-faire scientifiques spécialisés dans les domaines des sciences de l'eau, des géoressources et des sols ;
- + Mener à son terme une démarche scientifique, théorique ou expérimentale, complète appliquée à l'analyse de problématiques variées ;
- + Synthétiser et communiquer efficacement, à l'écrit et à l'oral, en français et en anglais et de manière adaptée au public visé ;
- + Apprendre et agir de manière autonome ;
- + Travailler en équipe et collaborer afin d'atteindre des objectifs communs ;
- + Faire preuve d'analyse critique et de rigueur scientifique.

Débouchés

Les étudiant(e)s diplômé(e)s du parcours peuvent poursuivre en deuxième année de Master (M2) dans les spécialités liées aux bassins sédimentaires, aux ressources en eau, ou aux sciences du sol. Selon l'orientation choisie, ils et elles peuvent ensuite envisager une insertion professionnelle dans des organismes publics, des collectivités, des bureaux d'études, ou poursuivre vers une thèse de doctorat.

Exemples d'emplois à Bac+5 et Bac+8 : Chargé-e d'études ou de missions, Ingénieur-e d'études, Ingénieur-e de recherche, Ingénieur-e territorial -e, Chercheur-se, Enseignant-e-chercheur-se. Instituts nationaux visés : Universités, CNRS, BRGM, ANDRA, IRSN, INRAE, IRD, ... Types d'entreprises possibles : secteurs de l'environnement, des ressources en eau de surface et souterraines, de la géothermie, du stockage, des ressources minérales, gaz, pétrole.

Accès au diplôme

Les étudiant(e)s souhaitant intégrer le parcours Géoressources pour l'environnement du master STePE viendront préférentiellement d'une Licence ou autres diplômes de niveau BAC+3 dans le domaine des Sciences de la Terre ou éventuellement d'autres parcours scientifiques. Une sensibilité particulière au monde de la recherche scientifique et aux géosciences au sens large est également souhaitable. Elles et ils devront disposer d'un niveau d'anglais permettant la compréhension orale et écrite de l'anglais scientifique.

Enseignements

Espace pédagogique inter graduate school pour l'environnement

Introduction à la gestion des risques
Pollutions physiques et chimiques
Imagerie géophysique
Droit de l'environnement
Sciences du sol : les bases
Conférences sur l'Environnement
Ecologie et écosystèmes

Enseignements thématiques

Système d'information géographique (SIG)
Hydrologie-Hydrogéologie - Les bases
Bassins sédimentaires
Sciences du sol : les bases
Imagerie géophysique
Isotopes dans l'environnement

Tronc commun

Anglais
Analyse de données bases (statistiques et signaux)
Fonctionnement du système Terre : phénomènes et concepts

Ouverture et spécialisation

Science du sol 2
Environnements sédimentaires
Géothermie
Dynamique des océans
Forages - diagraphies
Ressources en eaux souterraines
Télédétection des surfaces
Géodynamique
Géomorphologie
Variabilité et forçages du climat
Géochimie environnementale
Ecologie fonctionnelle
Interactions minéraux-vivant : Processus, climat et anthropisation

Terrain et expériences

Stage de terrain (2 semaines)
Stage en laboratoire ou en entreprise