

# Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement

Le système Terre est un objet complexe, de nombreuses approches sont possibles pour aborder son étude. Dans ce contexte, la mention de master Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement (STePE), réunit plusieurs disciplines universitaires scientifiques et les compétences associées pour proposer un ensemble unique et large de parcours dédiés à l'étude de la Terre, de l'environnement, et des autres planètes.



## SCHEMA DE LA MENTION

### M1 S1, S2

Tronc commun StePE (15 ECTS)

2 UEs communes, Anglais, Stage

Tronc commun inter-school

3-6 ECTS

Options, Ouverture thématique

9-12 ECTS

Voie 1 : PCGE

Pollutions Chimiques et Gestion Env<sup>tales</sup>

Voie 2 : PEPs

Physique, Environnement, Procédés

Voie 3 : HHS

Hydrologie, hydrogéologie et Sols

Voie 4 : EGG

Environnement et Génie Géologique

Voie 5 : BSRP

Bassins Séd., Ressources et Paléoclimats

Voie 6 : CLEAR

Climat, Env<sup>t</sup>, Applications, Recherche

Voie 7 : PLANETO

Planétologie et Exploration Spatiale

Voie Spécifique Galilée

STePE

- 7 voies de M1 permettant un début de spécialisation
- 13 finalités de M2 accessibles en formation initiale ou continue depuis le M1 STePE ou d'autres M1 ou équivalent (physique, chimie, STU, SDE, ...)
- 3 finalités internationales enseignées en anglais
- 1 finalité en e-learning pour les journalistes et communicants professionnels (ACCES)
- 1 finalité de préparation à l'agrégation SVT
- 1 double diplôme avec l'université de Tomsk (PCGE ou PEPs)

### M2 S3, S4

Finalité 1 : PCGE

Pollutions Chimiques et Gestion Environnementale

Finalité 2 : PEPs

Physique, Environnement, Procédés

Finalité 3 : HHS

Hydrologie, hydrogéologie et Sols

Finalité 4 : EGG

Environnement et Génie Géologique

Finalité 5 : BSRP

Bassins Sédimentaires, Ressources et Paléoclimats

Finalité 6 : CLEAR-ICE

Interactions Climats-Environnement

Finalité 7 : CLEAR-WAPE

Water, Air, Pollution, Energy

Finalité 8 : CLEAR-CLUES

Climate, Land-Use and Ecosystem Services

Finalité 9 : CLEAR-ARTICS

Arctic Studies

Finalité 10 : PLANETO

Planétologie et Exploration Spatiale

Finalité 11 : ACCES

Appréhender les changements climatiques, env<sup>t</sup> et sociétaux

Finalité 12 : STS

Sciences, Technologie, Société

Finalité 13 : FeSup

Préparation à l'agrégation ST-STU

## CONTACTS - CANDIDATURE

POUR CANDIDATER :

UNIQUEMENT SUR

<http://www.universite-paris-saclay.fr/fr/formation/admission>

Coordinateurs :

Bousquet Philippe  
philippe.bousquet@lsce.ipsl.fr

Pessel Marc

marc.pessel@u-psud.fr

Secrétariat :

Catherine Lesage  
catherine.lesage@u-psud.fr

Marie-José Meric

marie-jose.meric@uvsq.fr

## PARTENAIRES





# Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement



La bille bleue, 7 Décembre 1972, Apollo

## LISTE DES UNITÉS D'ENSEIGNEMENT DU M1

### UES OBLIGATOIRES DES VOIES

Intitulé du module	VOIE PCGE	VOIE PEPs	VOIE CLEAR	VOIE BSRP	VOIE EGG	VOIE HHS	VOIE PLANETO
Grands défis pour l'environnement et la planète II : Projet pluridisciplinaire							
Stage de terrain (3 semaines)							
Module expérimental 1 (TP géophysique/géologie)							
Isotopes dans l'environnement							
Droit de l'environnement							
Hydrologie-Hydrogéologie - Les bases							
Forages et Diagraphies							
Transfert radiatif							
Dynamique des océans et de l'atmosphère							
Photochimie atmosphérique							
Cycles biogéochimiques et paléotraceurs							
Variabilité et forçage du climat							
Calcul scientifique							
Physique des fluides							
Thermodynamique et thermochimie							
Bases de chimie moléculaire moderne							
Téledétection des surfaces							
Bassins sédimentaires							
Environnements sédimentaires							
Mécanique des milieux continus							
Informatique et bases de données							
Géodynamique							
Outils/indicateurs environnementaux							
Notions de risques naturels et industriels							
Pollutions physique et chimique							
Sols/réacteurs biogéochimiques							
Fracturation déformation							
Métallogénie							
SIG							
Propriétés des géomatériaux							
Géotechnique							
Protection de la ressource hydrique							
Hydrogéologie avancée							
Géomorphologie							
Géochimie environnementale et pollutions des écosystèmes cont.							
Sols, sous-sol, eau							

### TRONC COMMUN

Intitulé du module	VOIE PCGE	VOIE PEPs	VOIE CLEAR	VOIE BSRP	VOIE EGG	VOIE HHS	VOIE PLANETO
Grands défis pour l'environnement et la planète I : cycles de conférences							
Fonctionnement du système Terre : phénomènes et concepts							
Analyse de données (statistiques et signaux)							
Anglais							
Stage (Laboratoire ou entreprise)							

### UES OPTIONNELLES

Intitulé du module	VOIE PCGE	VOIE PEPs	VOIE CLEAR	VOIE BSRP	VOIE EGG	VOIE HHS	VOIE PLANETO
Écologie évolutive							
Écologie fonctionnelle							
Organisation et gestion des entreprises							
Plasmas							
Ressources en énergie							
Système climatique							
Thermique							
Energétique							
Module expérimentale 2 (TP Chimie)							
Base de génie des procédés							
Écologie et écosystèmes							
Économie de l'environnement							
Épistémologie							
Génomique pour l'environnement							
Géochronologie							
Géothermie							
Imagerie Géophysique - bases							
Imagerie Géophysique avancée							
Magmas et volcans							
Modèles d'écoulements en géosciences							
Ressources naturelles : sciences et gestion							
Santé et éco-toxicologie							
Services climatiques et environnementaux							

OBLIGATOIRE

OPTIONNEL

## CONTACTS - CANDIDATURE

POUR CANDIDATER :

UNIQUEMENT SUR

<http://www.universite-paris-saclay.fr/fr/formation/admission>

Coordinateurs :

Bousquet Philippe  
philippe.bousquet@lsce.ipsl.fr  
Pessel Marc  
marc.pessel@u-psud.fr

Secrétariat :

Catherine Lesage  
catherine.lesage@u-psud.fr  
Marie-José Meric  
marie-jose.meric@uvsq.fr