

INFORMATIONS PRATIQUES

LIEUX D'ENSEIGNEMENT



Selon les finalités de CLEAR, les enseignements peuvent avoir lieu à Orsay (campus des sciences), à Guyancourt (campus observatoire), à Palaiseau (campus de l'École polytechnique et de l'ENSTA), et à Paris (campus de Jussieu)

CONTACT

Secrétariat

Responsables

- Philippe Bousquet, philippe.bousquet@lscce.lpsl.fr
- Claude Basdevant, basdevant@lmd.ens.fr

MES NOTES...

Partenaires Université Paris-Saclay



www.universite-paris-saclay.fr

Conception graphique Université Paris-Saclay - Décembre 2014

université
PARIS-SACLAY

SCHOOL

SCIENCES
FONDAMENTALES

MASTER

Sciences de la Terre et
des Planètes,
Environnement

Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement

PARCOURS : CLimat, Environnement, Applications et Recherche (CLEAR)



Pour étudier la planète Terre, il est habituel de considérer ses différentes composantes, l'atmosphère, les océans, les surfaces continentales, la cryosphère et la lithosphère, et d'ajouter une composante transverse, la biosphère. Il est aussi nécessaire d'avoir une approche du climat comme un système et pas seulement comme une juxtaposition de composantes. C'est le sens de ce parcours qui propose une approche systémique et pluridisciplinaire de l'étude du climat en abordant l'ensemble des interactions, parfois complexes, entre ses différentes composantes forme, ce qu'on appelle « le système climatique ».

PRÉREQUIS

Un niveau correct dans une ou plusieurs disciplines scientifiques de base (mathématique, physique, mécanique, chimie, biologie, sciences de la Terre, écologie/agronomie) est nécessaire pour accéder au parcours CLEAR. Un goût pour la pratique des sciences et pour la modélisation est aussi important.

Le parcours CLEAR s'intègre dans un ensemble de M2 coordonnés au niveau régional pour rendre plus lisible et cohérente l'offre de formation sur le climat et l'environnement en Ile-de-France.



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Le parcours CLEAR a pour objectifs de fournir aux étudiants un socle de connaissances et de compétences solides sur le fonctionnement du système climatique et de l'utiliser pour cerner des questions et résoudre des problèmes liés : au climat et au changement climatique global (ICE), à l'évolution à court et moyen terme des environnements atmosphériques, marins et continentaux à des échelles locales à régionales (OACOS-WAPE), à l'évolution du climat et des sociétés Arctiques (Arctic studies) et aux interactions entre biosphère continentale et climat (CLUES).

DÉBOUCHÉS

CLEAR forme ses étudiants à des métiers de chercheur et enseignant-chercheur, d'expert en questions climatiques, d'ingénieur en instrumentation environnementale, et d'ingénieur et de chargé d'étude. Ses métiers pourront s'exprimer dans différents secteurs d'activités et types d'entreprises :

- Laboratoire de recherche (thèse)

Entreprises concernées par le changement climatique et la gestion des environnements atmosphériques, continentaux, et marins (EDF, GDF, VEOLIA, SUEZ, Assureurs, ...)

- PME, Bureaux d'études, de conseil et d'expertise en climat et environnement (ARIA Tech, CLS, CLIMPACT, HYGEOs, LEOSPHERE, METNEXT, NUMTEC, ACTIMAR,...)
- Collectivités territoriales, associations, organisations et agences locales, nationales ou internationales sur le climat et la gestion de l'environnement
- Concepteurs et fabricants d'instrumentation pour l'environnement,
- Administrations et entreprises concernées par les enjeux de l'Arctique.

RECHERCHE

Le parcours CLEAR s'appuie sur plusieurs gros laboratoires de recherche travaillant sur les géosciences (GEOPS), les sciences du climat et de l'environnement (LSCE), les sciences de l'atmosphère et du spatial (LATMOS, LMD). Ces laboratoires appartiennent à la fédération de recherche IPSL (Institut Pierre Simon Laplace) qui fédère, en Ile de France, et depuis plus de 20 ans les recherche sur le climat. Les travaux des scientifiques de l'IPSL nourrissent les enseignements proposés dans CLEAR. Ces laboratoires offrent aussi des possibilités de stages pour les étudiant du master. Ils permettent enfin aux étudiants d'avoir accès à des instruments et à des calculateurs de pointe pour les travaux pratiques.

LABORATOIRES

- Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement (LSCE)
- Laboratoire Atmosphères, Milieux
- Observations Spatiales (LATMOS)
- Géosciences Paris-Sud (GEOPS, ex IDES)
- Laboratoire de météorologie dynamique (LMD)

PARTENAIRES SOCIO-ÉCONOMIQUES

En plus des partenariats avec les organismes de recherche publics, les parcours du master StePE ont développés de nombreux partenariats avec le monde socio-économique. Selon les finalités, ces partenaires peuvent intervenir dans les enseignements, donner des conférences, et/ou accueillir des stagiaires.

Ces partenaires sont principalement : CEA, CNRS, IRD, INRA, EDF, VEOLIA, ARIA Technologies, Léosphere, ASTRIUM, ...