

**Partenaires**  
Entreprises et Universités



**Contacts**  
Renseignements & Inscriptions

**Master 2**  
Généraliste de l'environnement



La formation s'appuie sur le fort potentiel de recherche de l'Université Paris-Saclay et de ses établissements partenaires (Paris-Sud, UVSQ, INSTN, Centrale-Supelec, ENSTA, Agro Paris-Tech ...).



Une partie de la formation est assurée par des professionnels extérieurs (GDF-SUEZ, EDF, IRSN, ARIA, Néodyme, DELOITTE, Assystem, INERIS, Air Parif,...)

Double diplôme international avec l'Université Polytechnique de Tomsk, couplé au Master russe « Radioéléments in Nature »



Formation courte à l'Université du Québec à Rimouski (Québec) en énergie éolienne.

Des visites sont organisées sur des sites industriels ou des centres de recherche (Usine de la Hague, Centre R&D EDF, Synchrotron Soleil, Unité d'incinération SIOM, Centre d'entreposage de l'ANDRA...)

Examen des candidatures sur dossier et entretien

Sont admissibles les étudiants ayant validé un M1 scientifique, ou diplômés d'écoles d'ingénieur

**RESPONSABLES**

Pierre TARDIVEAU, UFR des Sciences de Paris-Sud - Orsay  
Tél : 01 69 15 72 50  
Email : pierre.tardiveau@u-psud.fr

Marjolaine CHIRIACO, UVSQ – Guyancourt  
Tél : 01 80 28 52 49  
Email : marjolaine.chiriaco@latmos.ipsl.fr

**SECRETARIAT**

Nadège IBIS, bât. 470, 2<sup>ème</sup> étage, Bureau D209,  
Université Paris-Sud 91405 Orsay Cedex

Tél : 01 69 15 71 66  
Email : nadege.ibis@u-psud.fr

Candidatures exclusivement sur :  
[http://www.universite-paris-saclay.fr/...](http://www.universite-paris-saclay.fr/fr/formation/admission)

Étude de solutions en faveur de l'environnement

**PEPs**



**PEPs**

Caractérisation de sources de pollution  
Traitement, Valorisation, Solutions alternatives

## La formation

Le monde de l'Environnement est en recherche de physiciens et de chimistes dont les compétences sont nécessaires à la caractérisation et à la mise en œuvre de techniques de traitement, de gestion et/ou de valorisation de polluants et de déchets. La pluridisciplinarité et la transversalité des connaissances sont indispensables aux scientifiques qui souhaitent exercer un métier dans le domaine de la physique de l'environnement. Tels sont aussi les objectifs de la formation, permettant d'appréhender de manière globale les problèmes de pollution, et leurs conséquences sociétales, économiques, sanitaires, écologiques et industrielles.

La formation est directement accessible en M2 ou à partir des parcours de M1 **“Environnement” (Master de Physique)** ou **“PEPS” (Master des Sciences de la Terre et des Planètes, Environnement)** de l'Université Paris-Saclay.

Les COMPETENCES acquises sont :

- Appréhender de manière globale les problèmes de pollution de l'air et, selon la finalité, de pollution de l'eau et de gestion des déchets.
- Modéliser et simuler des problèmes environnementaux et réaliser des études d'impact ou de danger.
- Synthétiser et analyser des données environnementales.

• Finalité Ingénierie pour l'Étude de l'Environnement : Élaborer et organiser des recherches, des études, des essais, des mesures et des analyses liés à la pollution des milieux naturels.

• Finalité Traitement et Dépollution : Mettre en œuvre des solutions visant à prévenir, évaluer et remédier aux problèmes de pollution, en s'appuyant sur des acquis en sciences de base (physique, chimie, génie des procédés).

• Finalité Risques Industriels et Environnementaux : Évaluer, prévenir et gérer les risques environnementaux et industriels.



## Les enseignements

Les enseignements de tronc commun du M2 ( 33 Ects/60) ont pour objectifs principaux :

- l'identification des différents types de polluants, leurs mécanismes de transport et de transformation, les différentes voies de traitement.
- les méthodes d'analyse de données statistiques appliquées à l'environnement (includ des TP Matlab)
- l'étude d'impacts et de dangers en lien avec les réglementations environnementales (includ l'élaboration d'un dossier ICPE)
- l'insertion professionnelle et la communication (includ des visites de sites, des conférences et un projet tutoré)
- un stage en entreprise ou en laboratoire (6 mois)

Le choix d'options permet une adéquation entre le projet professionnel de l'étudiant et la formation : **Droit de l'Environnement, Économie de l'Environnement, Santé et Écotoxicologie, Géophysique, Énergies alternatives, Modélisations, Écologie, Milieux ionisés réactifs, Gestion des entreprises,...**

Une formation courte en énergie éolienne est possible à l'Université de Rimouski (Québec) au 2<sup>nd</sup> semestre.

## Les débouchés

Les METIERS visés sont :

- ✘ Ingénieurs études, projets, procédés ou R&D en environnement (Veolia, GDF-Suez, EDF, SNCF, Eiffage, ARIA, Néodyme, Assystem...).
- ✘ Ingénieurs conseil et audit en environnement.
- ✘ Cadres dans des organismes et instituts en lien avec l'environnement (ADEME, DREAL, INERIS,...).
- ✘ Ingénieurs environnement dans l'industrie nucléaire et les agences chargées de la gestion des déchets (AREVA, IRSN...).
- ✘ Chercheurs et ingénieurs de recherche dans la fonction publique.

