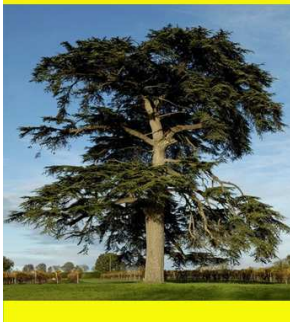


## Développement Agricole Durable



## Développement agricole durable : la Sécurité Alimentaire pour le Développement

<http://www.jm.u-psud.fr/format/eco/masters/M2/dad.htm>

<http://www.master-developpementagricoledurable.org/>

**Objectifs :** Cette spécialité, professionnelle et recherche, a pour objectif de permettre aux étudiants d'acquérir les éléments fondamentaux, théoriques et empiriques, relatifs aux pratiques, politiques et théories du développement durable dans l'agriculture grâce à une base de connaissances pluridisciplinaire, en particulier dans trois domaines principaux :

- la conception et la mise en œuvre de projets et de programmes de développement agricole durable,
  - l'analyse du fonctionnement de l'économie agricole internationale
  - le conseil et l'assistance aux institutions de développement des pays du Nord et du Sud
- Notamment en matière de conception et d'application de programmes de sécurité alimentaire dans les pays du sud.

**Enseignements :**

M2 S1

UE1 : Gestion du développement durable et marchés mondiaux, 140h, 18 crédits

- Le développement durable /Stratégies et politiques de développement agricole
- Politiques agricoles des pays développés, négociations commerciales multilatérales et règlement des conflits
- Evolution des systèmes agraires/Le développement agricole durable et la recherche
- Evaluation de projet de développement agricole /Marchés mondiaux agricoles
- Travail d'enquête et de-terrain

UE2 : Evolution des techniques de production vers une agriculture durable, 110h, 12 crédits

- Ecologie/Contribution des biotechnologies au développement durable
- OGM, biosécurité alimentaire et problèmes éthiques/Economie des ressources en eau
- Gestion des ressources génétiques/Agro écologie/Protection et conservation des sols

M2 S2

UE3 : Sécurité alimentaire et développement durable, 190h, 20 crédits

- La sécurité alimentaire pour le développement (Programme Intensif Européen ERASMUS)
- Les stratégies nationales de sécurité alimentaire
- Prospective des équilibres alimentaires mondiaux, révolution verte et doublement verte
- Vulnérabilités et crises/Besoins, apports nutritionnels et déséquilibres alimentaires
- Anthropologie et géographie alimentaire/Surveillance et interventions nutritionnelles
- Conférences /Anglais

UE 4 :

Stage et mémoire, 10 crédits

## Santé Publique et Risques Environnementaux



## Santé Publique et Risques Environnementaux

(co-habilité avec Univ. Paris 5 en collaboration avec l'Ecole Nationale de Santé Publique)

<http://www.lspe.u-psud.fr/master.html>

**Objectifs :**

Cette spécialité est une formation professionnelle à l'issue de laquelle, l'étudiant doit

- comprendre les principes et les fondements des interventions en santé-environnement
- disposer des bases disciplinaires en physico-chimie, biologie, toxicologie et épidémiologie nécessaires à l'appréhension de ce champs
- savoir appliquer les méthodes et outils relatifs à l'évaluation des risques sanitaires liés à l'environnement, dans le cadre d'une approche multidisciplinaire
- être initié à la gestion des risques sanitaires liés à l'environnement

**Enseignements :**

M2S1

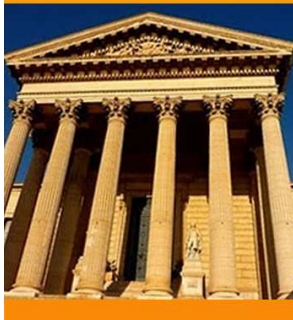
- Introduction aux effets sanitaires liés à l'environnement, 3 crédits
- Formation de base à la démarche d'évaluation des risques, 3 crédits
- Approfondissement dans la démarche d'évaluation des risques, 3 crédits
- Ateliers d'application de la démarche d'évaluation des risques, 3 crédits
- Gestion des risques, 3 crédits
- Vigilance et sécurité sanitaire, 3 crédits
- Réglementation des produits chimiques, 3 crédits
- Stage : préparation, ateliers 9 crédits

M2S2

Les étudiants devront choisir obligatoirement l'une des deux UE optionnelles :

- Evaluation et gestion du risque chimique d'origine environnementale, 6 crédits
- Evaluation et gestion du risque biologique d'origine environnementale, 6 crédits
- Anglais, 3 crédits
- Stage obligatoire : 6 mois en situation professionnelle, 21 crédits

Droit  
et  
Environnement



## Droit de l'Environnement

<http://h0.web.u-psud.fr/masterenvironnement/>

### Objectifs :

Donner à l'étudiant une formation théorique et pratique aux disciplines de l'environnement en fédérant, au sein d'un même projet, les compétences pluridisciplinaires de l'université Paris-Sud 11.

Le cursus est articulé autour de 3 pôles :

- acquisition des disciplines juridiques fondamentales du droit de l'environnement
- approfondissement des techniques de base des sciences de l'environnement
- maîtrise de l'outil linguistique.

### Enseignements :

#### M2S1

Disciplines juridiques fondamentales du droit de l'environnement, 110h  
Droit international, européen et communautaire de l'environnement  
Droit civil de l'environnement  
Droit de l'environnement industriel  
Techniques du contentieux de l'environnement  
Economie de l'environnement

Techniques de base des sciences de l'environnement et études de cas, 176h

Sites et sols pollués  
Information, concertation et transparence dans le domaine de l'environnement  
Santé et écotoxicologie  
Pollutions physiques et chimiques  
Langues étrangères (Anglais)  
Gestion et vie de l'entreprise  
Création et fonctionnement d'une installation classée

#### M2S2

Disciplines juridiques fondamentales du droit de l'environnement, 95h  
Droit de la protection de la nature et du patrimoine culturel  
Droit pénal de l'environnement  
L'urbanisme de protection : risques technologiques et risques naturels  
Droit de l'eau  
Droit de déchets

Techniques de base des sciences de l'environnement et études de cas, 40h

Méthodologie et contentieux des études environnementales  
Grands défis de l'environnements : approche pratique

Stage et mémoire de stage

Génie  
Géologique



## Génie Géologique

<http://www.master-ge.u-psud.fr/>

### Objectifs :

Parachever la formation d'étudiants ayant des connaissances

solides en géologie, dans un parcours professionnel, de façon à ce qu'ils soient capables

- d'utiliser le sol et le sous-sol d'une part comme support d'ouvrages et, d'autre part, comme source de substances utiles (eau, matériaux de construction...)
- de prévenir, d'analyser et de traiter les dégradations de l'environnement liées à l'utilisation du sol et du sous-sol (stabilité des massifs, action de l'eau, problèmes d'impacts et pollutions)
- de prendre en compte les contraintes imposées par l'environnement sur les aménagements.

### Enseignements :

#### M2S1:

droit de l'environnement : 50 h, 6 crédits

gestion et vie de l'entreprise : 36 h, 3 crédits

techniques d'information et de communication : 25 h, 3 crédits

langue vivante : 25 h, 3 crédits

environnement littoral et aménagement des côtes - stage de terrain : 30 h, 3 crédits

éléments de géotechnique : 50 h, 6 crédits

matériaux géologiques : 25 h, 3 crédits

sites et sols pollués, stockages de déchets : 25 h, 3 crédits

#### M2S2

hydrologie et hydrogéologie appliquées - stage de terrain : 30 h, 3 crédits

géophysique appliquée - stage de terrain : 30 h, 3 crédits

stage en entreprise : 4 à 6 mois, 24 crédits



Ecologie,  
Biodiversité,  
Evolution



## Ecologie, Biodiversité et Evolution

<http://environnement.u-psud.fr/EcologieEtEnvironnement.htm>  
<http://www.es.e.u-psud.fr/masterEBE>

### Objectifs :

Former des scientifiques pour la recherche et des experts capables de comprendre et résoudre des problématiques d'ordre écologique sur la base d'une bonne connaissance de l'évolution des êtres vivants, des interactions entre eux et avec leur environnement. La spécialité EBE offre 6 parcours Recherche, 2 parcours Pro et un parcours libre en habilitation partagée (Univ. Paris Sud 11, UPMC, AgroParisTech, ENS-Paris et MNHN). Les parcours Recherche orientent les étudiants vers une formation doctorale dans tous les secteurs de l'écologie (recherche fondamentale et recherche appliquée à la gestion des ressources vivantes et des écosystèmes, à la biologie de la conservation et à l'agriculture). Les parcours Pro forment des experts confirmés et compétitifs aptes à entamer une carrière professionnelle dans les domaines où une excellente formation à tous les aspects de l'écologie est requise, de l'étude et la conservation de la biodiversité à l'ingénierie écologique.

### Enseignements :

Grands défis de l'environnement, approche transversale et pratique  
Ecologie évolutive / Ecologie fonctionnelle  
Ecologie comportementale / Ecologie forestière  
Ecologie des sols / Ecologie des milieux aquatiques  
Ecologie urbaine / Ecologie tropicale / Ecologie marine  
Impacts écologiques des changements globaux  
Écologie théorique et modélisation  
Ingénierie écologique  
Gestion des écosystèmes  
Biologie de la conservation  
Ecotoxicologie et écosystèmes  
Génétique des populations\*\*  
SIG, géostatistiques et télédétection  
Biostatistiques  
Droit de l'environnement  
Economie et environnement  
Management des organisations  
Communication en entreprise  
Bureautique et base de données  
Stage

## Physique et Environnement

<http://www.mpe.u-psud.fr/>



### Objectifs :

Cette spécialité propose un parcours professionnel et un parcours recherche qui forment des ingénieurs à compétence pluridisciplinaire basée sur des connaissances approfondies de physique et inscrite dans une culture générale de l'environnement. Les diplômés pourront analyser sous plusieurs angles (scientifique, économique, santé,...) les problèmes de pollution. Ils seront capables de développer et de mettre en place des solutions de remédiation et de prévention des pollutions.

### Enseignements :

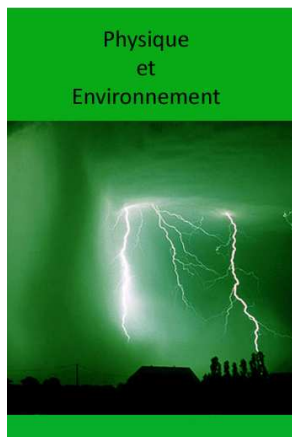
- UE obligatoires - 30 crédits

Pollutions chimiques et physiques II  
Physique des décharges et réactivité  
Méthodes de détection et d'analyse des polluants  
Dépollution, filtration des gaz  
Transport et transfert des polluants  
Physico-chimie de l'atmosphère  
Anglais

- UE optionnelles - 15 crédits

Énergies alternatives  
Modélisations-simulations  
Physique des réacteurs  
Surveillance de l'environnement  
Gestion des entreprises et marketing  
Santé et écotoxicologie  
Introduction au droit de l'environnement I et II  
Pollutions Physique et Chimiques I  
Sol, sous-sol, air et eau  
Écologie et écosystèmes  
Économie de l'environnement  
Grands défis de l'environnement

- Stage - 15 crédits



Pollutions Chimiques  
et  
Gestion Environnementale



## Pollutions Chimiques et Gestion Environnementale

<http://www.masterpce.u-psud.fr/>



### Objectifs :

Cette spécialité professionnelle forme des cadres

- possédant les compétences scientifiques nécessaires à l'analyse, la prévention et le traitement des pollutions et des nuisances d'origines chimiques dans les trois compartiments de la biosphère (air, sol, eau)
- capables de mener à bien la gestion des déchets à tous les niveaux d'activité
- capables d'effectuer des études sur les impacts environnementaux d'une activité et de proposer des stratégies environnementales en conformité avec les réglementations en cours.

### Enseignements :

#### M2S1:

- Connaissance de l'entreprise : management et gestion des entreprises, préparation à l'insertion professionnelle
- Formation à la communication : communication écrite et orale, anglais
- Polluants : structure et activité : biogéochimie, chimie des polluants, toxicochimie
- Effets des polluants sur l'homme et les écosystèmes : toxicologie, écotoxicologie, radioécologie
- Management environnemental : rapports environnementaux, audit environnemental, normes et certifications
- Législation et réglementation : droit de l'environnement, réglementation des installations classées, hygiène et sécurité industrielles
- Eau : hydrogéologie, gestion de l'eau, production d'eau potable, gestion des réseaux, assainissement collectifs
- Déchets : gestion, traitements, stockage, valorisation, recyclage
- Air et sols : surveillance, analyse et modélisation de la qualité de l'air, pédologie, cartographie, dépollution des sols, recensement des sites pollués

#### M2S2

Maîtrise de l'outil informatique : traitement de texte, gestion de bases de données, création de pages web, suivi et contrôle des pollutions, Système d'Information Géographique  
Stage en entreprise, 6 mois

Hydrologie, Hydrogéologie  
et Sols



## Hydrologie, Hydrogéologie et Sols

<http://geosciences.geol.u-psud.fr/enseignement/master/master2/hydro/M2-HYDR0pres.htm>

### Objectifs :

Cette spécialité Recherche et Professionnelle a vocation à former des spécialistes de haut niveau et des chercheurs (après un doctorat) dans un domaine spécifique des sciences de la Terre et des sciences de l'environnement: l'hydrologie, l'hydrogéologie et les sciences du sol. L'expert formé aura acquis des compétences qu'il pourra utiliser pour intervenir et résoudre des problèmes de ressources en eau, d'exploitation des aquifères, de protection des ressources hydriques, de qualité des eaux et des sols, de pollution et dépollution des eaux et des sols et de gestion des bassins versants.

### Enseignements :

#### M2S1:

- Hydrologie continentale
- Hydrogéologie
- Traceurs chimiques et isotopiques dans les eaux naturelles
- Transfert d'eau et de solutés en ZNS
- Géochimie des aquifères et transfert
- Méthodes géophysiques en hydrosociences
- Milieux hydrologiques et hydrogéologiques atypiques
- Cycles biogéochimiques des éléments dans les sols
- Pollution des eaux et des sols
- Hydrogéologie appliquée
- Acquisition et traitement de données en hydrologie
- Données localisées : SIG et GPS

#### M2S2

- Anglais scientifique
- Stage de terrain
- Stage en laboratoire ou stage en entreprise