Economie de l'environnement, de l'energie et des transports [Master]

Infos pratiques

> **Composante** : Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique
> **Durée** : 2 ans
> **ECTS** : 120
> **Ouvert en alternance** : Oui
> **Formation accessible en** : Formation initiale, Formation continue , Formation en apprentissage, Formation continue (contrat de professionnalisation)
> **Formation à distance** : Non
> **Lieu d'enseignement** : Nanterre, Ville d'Avray
> **Campus** : Campus de Nanterre, IUT Ville d'Avray

Présentation

Parcours proposés

> Economie de l'Energie
> Economie de l'Energie (apprentissage)
> Modélisation Prospective : Economie, Environnement, Energie
> Modélisation Prospective : Economie, Environnement, Energie (apprentissage)
> Economie du Développement Durable et de l'Environnement
> Economie du Développement Durable et de l'Environnement (apprentissage)
> Economie du transport et des mobilités

Présentation

Les enjeux globaux, qu'ils soient énergétiques, alimentaires ou environnementaux, demandent de mobiliser des connaissances multiples et des approches intégrées. Les diplômés du master EEET doivent : maîtriser la théorie économique et ses applications à la décision ; être immédiatement opérationnels dès la sortie de la mention, en sachant mettre en place le traitement de données, les méthodes statistiques et économétriques ainsi que les moyens informatiques nécessaires ; comprendre les enjeux politiques, économiques et scientifiques et connaître les développements récents de la recherche ; avoir des connaissances managériales (analyses coûts bénéfices, décision dans l'incertain, gestion des controverses) ainsi que des "soft skills" (connaissance des secteurs, capacité à débattre sur des sujets politiques, négociation).

Objectifs

L'objectif premier de la mention EEET est d'offrir, à travers le M1 puis quatre parcours de M2 possibles, une formation traitant de l'ensemble des questions de modélisation sur les sujets énergie, climat et ressources naturelles, d'environnement et d'alimentation à travers les aspects économiques, avec une dimension analytique et une dimension prospective. Les diplômés doivent avoir les compétences pour concevoir des stratégies face aux défis énergétiques, environnementaux et agro-alimentaires, particulièrement en ce qui concerne le changement climatique, la surexploitation des ressources naturelles, la pollution de l'eau et de l'air, l'utilisation des sols (alimentation/bioénergie) et la transition vers un monde décarboné. Ils doivent pouvoir intégrer ces stratégies dans les métiers de production, de services et de conseil. Ils doivent aussi disposer des connaissances scientifiques permettant aux plus motivés d'intégrer la recherche privée comme publique.

Des cours fondamentaux à dominante recherche apportent les éléments conceptuels et théoriques pour atteindre ces objectifs. Des cours thématiques ciblés sur des enjeux pratiques et leurs gestions dans divers secteurs (énergies nouvelles, eau, forêt, déchets, agriculture, bioindustries, etc.) permettent aux étudiants d'intégrer différents milieux professionnels avec le recul nécessaire pour exercer une fonction d'encadrement.

Savoir-faire et compétences

Les compétences acquises donnent la possibilité de commencer une thèse de doctorat en économie pour préparer aux métiers de la recherche. Mais pour la majorité des diplômés, les compétences acquises permettent d'intégrer les métiers de la production, des services et du conseil, tout particulièrement dans les secteurs suivants : i) études et recherches technico-économiques; ii) Conseil stratégique et/ou financier au sein d'entreprises; iii) Ingénierie dans une entreprise proposant des services intégrés; iv) conception, développement, montage et réalisation de projets; v) recherches sur l'ensemble des aspects économiques liés à la transition énergétique, environnementale et agro-alimentaire.

Les compétences acquises à l'issue de la formation incluent la capacité à :
- analyser les marchés (offre et demande) ainsi que les aspects technologiques et financiers des secteurs concernés;
- appréhender et appliquer les concepts de l'analyse des besoins et de la gestion de projets;
- réaliser et interpréter des études prospectives, en mobilisant les méthodes et les logiciels nécessaires;
- développer une méthode d'analyse multicritères dans l'élaboration des choix stratégiques d'intervention;
- savoir mettre en pratique les outils de gestion de projet et de gestion de risques;
- élaborer des business plans pour étudier la rentabilité et le financement de projet;
- organiser la coordination des acteurs de manière à rendre opérationnelles des solutions proposées;
- modéliser et quantifier un phénomène économique (économétrie, recherche opérationnelle, méthodes de simulation);
- comprendre les mécanismes et institutions à l'œuvre dans les politiques publiques et stratégies de négociation;
- comprendre les enjeux environnementaux, climatiques, alimentaires et énergétiques;
- développer des projets de recherche originaux en mobilisant la connaissance empirique du secteur et des outils d'analyse en pointe de la discipline académique.

Compétences attestées de la mention - Fiche nationale du Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

N° et intitulé du bloc	Liste de compétences	Modalités d'évaluation
RNCP34221BC01 Usages avancés et spécialisés des outils numériques	- Identifier les usages numériques et les impacts de leur évolution sur le ou les domaines concernés par la mention - Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine	Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.
RNCP34221BC02 Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés	- Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale - Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines - Résoudre des problèmes pour développer de nouveaux savoirs et de nouvelles procédures et intégrer les savoirs de différents domaines - Apporter des contributions novatrices dans le cadre d'échanges de haut niveau, et dans des contextes internationaux - Conduire une analyse réflexive et distanciée prenant en compte les enjeux, les problématiques et la complexité d'une demande ou d'une situation afin de proposer des solutions adaptées et/ou innovantes en respect des évolutions de la réglementation	Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.
RNCP34221BC03 Communication spécialisée pour le transfert de connaissances	- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation - Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère	Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.
RNCP34221BC04 Appui à la transformation en contexte professionnel	- Gérer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles - Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique d'une équipe - Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en œuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif - Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique dans le cadre d'une démarche qualité - Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale	Chaque certificateur accrédité met en œuvre les modalités qu'il juge adaptées : rendu de travaux, mise en situation, évaluation de projet, etc. Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du chemin d'accès à la certification : formation initiale, VAE, formation continue.

Organisation

Le M1 est unique avec un certain nombre de cours optionnels, qui permettent de moduler les compétences acquises par les étudiants en fonction du parcours de M2 qu'ils choisiront.

La passerelle M1-M2 suppose une validation du M1 (crédits ECTS, stage validé) et entretien avec le jury d'admission en M2 pour le choix du parcours. Il n'y a pas de parcours en M1, mais des unités d'enseignement au choix. En M1 une pré-orientation est possible sur les thèmatiques "recherche" et "entrepreneur". Si un stage en laboratoire de recherche est normalement obligatoire en M1, certains étudiants peuvent suivre des cours spécifiquement orientés vers l'entreprenariat et alors remplacer ce stage par un projet de création d'entreprise (ou en étude pour une entreprise dans le cadre d'un contrat). La pré-orientation en M1 est

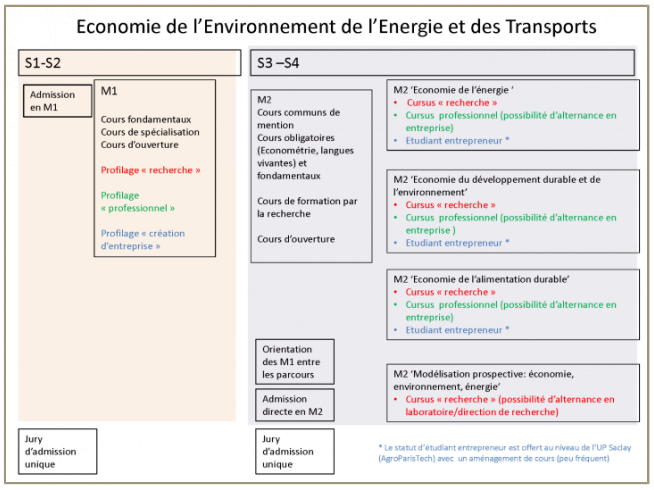
un élément important pour l'admission dans le M2 de son choix par l'étudiant, et à la fin du M1 un tutorat particulier conseille à l'étudiant des choix de parcours en M2 et de cours optionnels dans ces parcours en fonction de son projet professionnel.

Au terme du M1 les étudiants doivent postuler à un parcours de M2. Si l'accès à un de ces parcours leur est assuré (en cas de validation du M1), il est possible qu'ils ne soient pas admis dans leur premier choix de parcours de M2. L'entrée directe en M2 d'étudiants non issus du M1 est sujette à une admission par le jury après examen du dossier de candidature et entretien afin, là aussi, de l'amener à préciser son projet professionnel.

Le M2 est composé de 4 parcours :

- Économie du développement durable et de l'environnement;
- Economie de l'énergie;
- Modélisation, prospective : économie, environnement, énergie;
- Economie de l'alimentation durable.

Les trois premiers parcours de M2 sont ouverts à l'apprentissage afin, en particulier, de favoriser son accès à des étudiants dont les ressources ne leur permettraient pas de mener à bien des études supérieures, et également de professionnaliser le CV d'étudiants au cursus universitaire ayant effectué peu de stages et étant peu insérés dans des réseaux professionnels. Néanmoins, seuls une dizaine d'étudiants sur les 110 du M2 sont autorisés à effectuer un cursus en alternance, la dimension recherche restant dominante dans la mention.



Stage ou alternance

Ouvert en alternance

> **Type de contrat**: Contrat d'apprentissage

	Sep-mi-novembre	Mi-novembre-fin décembre	Janvier à mi-mars	Mi-mars à septembre
Etudiants	Cours fondamentaux	Cours « méthodes »	Cours thématiques, séminaires de recherche, cours d'ouverture	période en entreprise ou en laboratoire de recherche suivie d'une soutenance de mémoire
Apprentis		1ère période entreprise	Cours thématiques,cours d'ouverture (3j/semaine), entreprise (2j/semaine)	2ème période entreprise suivie d'une soutenance de mémoire

Admission

Conditions d'admission

L'objectif de la mention "Economie de l'environnement, de l'énergie et des transports" est d'offrir une formation traitant de l'ensemble des questions environnementales, énergétiques et agro-alimentaires d'un point de vue de l'économie (Note: malgré l'intitulé - générique- de la mention, l'économie des transports n'est pas réellement abordée et aucun parcours n'y est consacré). Les étudiants peuvent intégrer la mention en M1 ou en M2.

Pour une entrée en M1, les profils permettant d'intégrer la mention sont une licence d'économie (avec des compétences avancées en microéconomie, mathématiques, statistique); une licence de mathématiques appliquées, ou mathématiques et informatique appliquées aux sciences sociales ou de gestion; ou un niveau bac + 3 en sciences (physique, ingénierie, biologie etc.) avec de bonnes bases en mathématiques et statistiques. Une motivation pour les questions d'environnement, d'énergie ou de bio-économie est un atout important, les candidats préselectionnés sur dossier étant interviewés sur leur motivation et leurs compétences.

Pour une entrée directe en M2, les profils permettant d'intégrer la mention sont un M1 d'économie avec une dimension quantitative, ou un niveau bac+4 acquis dans une Ecole Normale Supérieure, une école d'ingénieur, de commerce, une université (M1 de mathématiques, de finance, de gestion, etc.), un Institut d'Etudes Politiques ou toute formation française ou étrangère jugée suffisante par le jury. La motivation pour les questions d'environnement, d'énergie ou de bio-économique est également un élément important pour intégrer la mention EEET en M2.

Capacité d'accueil

Master 1: 30

Et après

Insertion professionnelle

Le métier d'économiste d'entreprise est un débouché majeur, tout particulièrement pour le parcours "énergie" mais également pour le parcours "environnement". Les directions d'études et recherche des grandes entreprises apprécient particulièrement la formation de la spécialité EEET-EDDEE, et les compétences des étudiants dans le domaine de l'analyse quantitative (données, modélisation). Le profil d'ingénieur économiste à l'interface entre les directions techniques et les directions économiques, financières ou de développement durable de l'entreprise est particulièrement recherché. C'est la raison pour laquelle sont admis des ingénieurs dans le M2, sous condition de justifier de crédits ECTS en économie suffisants dans leur formation antérieure.

De nombreux étudiants du parcours "environnement" rejoignent également les directions stratégiques du développement durable des entreprises, ou encore des collectivités locales. La formation s'attache à leur donner les outils pratiques du reporting environnemental, de la responsabilité sociale, mais aussi des outils techniques comme les analyses de cycle de vie, les certifications, ainsi que des notions de droit.

Une partie des étudiants travaille dans les organismes financiers présents sur les marchés des instruments dérivés climatiques et de matières premières, les directions "environnement" ou "développement durable" des grands groupes, les entreprises de l'eau, de la forêt et des déchets, les unités de gestion des relations partenariales.

Un nombre important d'étudiants rejoint les entreprises de conseils. Des cours prodigués par des professionnels de ce secteur permettent une familiarisation avec les différentes facettes de ce métier, et dans les nombreux stages en cabinet de conseil, il est demandé aux étudiants d'articuler les aspects pratiques avec une solide partie méthodologique qui constituera le cœur de leur mémoire de master.

La combinaison d'enseignements à vocation académique et d'enseignements plus appliqués en partenariat avec des acteurs financiers et industriels a pour vocation de former des cadres de haut niveau pour le secteur public. Tous les ans, plusieurs étudiants rejoignent les grands Corps de l'État. Des cours où interviennent des hauts fonctionnaires, mais aussi des cours de négociation et de management d'acteurs autour de conflits (ressources communes, réglementations) leur sont très utiles.

Les étudiants qui en ont la capacité sont encouragés à poursuivre leur formation par la réalisation d'une thèse soit en France, soit à l'étranger (accord cadre avec deux universités américaines pour l'admission en programme *Ph*D et la reconnaissance mutuelle de cours). Le manque d'experts français sur ces questions tant au sein des organisations internationales que desgrandes entreprises assure des débouchés aux étudiants du Master qui poursuivront en doctorat afin d'atteindre le standard international de formation.

Pour un plus grand nombre d'étudiants, la formation acquise permet des débouchés professionnels immédiats au sein des bureaux d'études, des entreprises confrontées à des demandes croissantes d'expertises en termes de développement durable et de prise en compte de l'environnement à tous les niveaux de leur organisation, des administrations régionales, des collectivités locales, des groupements professionnels et des organisations non gouvernementales.

À noter que l'association EDDEE Alumni réalise une enquête annuelle sur l'emploi 6 mois après la sortie du master, qui est disponible sur leur site, ainsi que des réunions régulières sur le marché du travail.

Promotion 2017/18 six mois après diplomation :

- 73% en CDD/CDI
- 17% en poursuite d'étude dont 13% en formation doctorale (phD USA, thèse France, Allemagne) et les autres dans les corps d'Etat (IPEFs, Mines, Météo, etc.)

- 4% en VIE (international)
- 6% n'ont pas répondu à l'enquête
- Fourchette salaires à diplôme +6 mois: 33K€ à 43k€

(source: enquête insertion Alumni/IFP School disponible sur demande)

Contact(s)

Autres contacts

Responsable pédagogique Master 1
Thi Kim Cuong PHAM
pham_tkc@parisnanterre.fr

Responsable pédagogique Master 2
Lionel RAGOT
lragot@parisnanterre.fr

Gestionnaire pédagogique
Alain BASSET
abasset@parisnanterre.fr