



SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Parcours Eco-ingénierie

Master Mention Génie industriel



ECTS
120 crédits



Durée
2 ans



Composante
Collège
Sciences et
Technologies
pour l'Energie et
l'Environnement
(STEE)

Présentation

L'architecture de la formation repose sur 4 piliers : l'énergie (renouvelable, efficacité énergétique, audit, réseaux smart grids), l'environnement (pollution de l'eau, de l'air et des sols, déchets industriels), la supervision (capteurs, actionneurs, réseaux et outils informatiques pour contrôler et piloter les procédés industriels), l'éco-industrie (normes, risques industriels, analyse du cycle de vie, éco conception, économie circulaire, RSE (Responsabilité Sociétal des Entreprises) et décarbonation des dispositifs de production).

Les spécificités de ce master en génie industriel sont : une vision délibérément écologique, un partenariat avec des écoles d'ingénieurs (ESTIA à Bidart), une ouverture à l'international, et une offre de formation en alternance dès le M1 (apprentissage ou contrat pro) propice à l'insertion professionnelle des diplômés, avec un rythme d'alternance répondant au besoin des entreprises.

***! \ À la rentrée 2024/2025,
seul le M2 ouvrira.
L'ouverture du M1 est prévue
pour la rentrée 2025/2026.***

Indicateurs de réussite

**Taux de réussite / Taux d'insertion / Taux de poursuite
d'études**

En cours d'évaluation.

Objectifs

Le master Génie Industriel (parcours Eco-ingénierie) avec une ouverture de recrutement au niveau du **BUT Génie Industriel** (cf. DUT GIM existant à Anglet depuis 2007, produisant environ 40 diplômés/an, dont un tiers d'alternants). D'où un vivier naturel qui répond à la demande d'une meilleure attractivité, et avec une meilleure cohérence dans la structuration de l'offre de formation de l'UPPA : une filière complète Génie industriel avec orientation « Eco » sur Anglet allant de Bac+1 à Bac+5.

Dimension internationale

Partenariat envisagé avec l'Ecosse : UHI University of Highlands and Islands (cf. évolution d'un accord Erasmus de co-diplôme existant déjà entre la LProEI de l'IUT Bayonne et Inverness College)



Organisation

Organisation

Le master MaGI repose sur la même architecture d'UE que le M2 EI existant, à savoir 3 UE principales techniques : Énergie (et efficacité), Environnement (et pollutions industrielles), Supervision (contrôle-commande et informatique industrielle), auxquelles s'ajoutent des UE transversales (Développement durable, Humanités...), ainsi que les UE professionnelles Projet et Stage (ou Alternance).

Le master peut s'effectuer en alternance, avec un rythme de deux semaines de cours suivies de deux semaines en entreprise, et ceci pendant le premier semestre.

Au second semestre, les étudiants partent en stage en entreprise.

Volume horaire de la formation :

M1 : 450h

M2 : 350h (dont 20% en anglais/espagnol)

Ouvert en alternance

Type de contrat : Contrat d'apprentissage, Contrat de professionnalisation.

Admission

Conditions d'admission

Les candidatures en master 2 se font via l'[application Apoflux](#) | 📄 (du 17/03/2024 au 01/06/2024).

Modalités d'inscription

Les inscriptions administratives s'effectuent [en ligne](#) | 📄

› **Dates limites d'inscription M2 :**

Lundi 2 septembre 2024

› **Dates limites d'inscription M2 étudiants internationaux (hors UE) :**

lundi 30 septembre 2024 inclus (visa obtenu tardivement).

Droits d'inscription et tarification

Consultez les [montants des droits d'inscription](#).

L'établissement applique une exonération partielle des droits différenciés pour tout étudiant extra communautaire relevant de la formation initiale s'inscrivant en master.

Capacité d'accueil

18 étudiants en M1

16 étudiants en M2

Et après

Insertion professionnelle

A l'heure actuelle, toute entreprise, quelle que soit sa taille, est concernée à la fois par l'efficacité énergétique (notamment pour réduire sa facture énergétique) et par le respect des normes environnementales (notamment pour éviter des pénalités, mais aussi pour agir sur sa bonne image de marque). S'agissant de transformations industrielles pour répondre à la nécessaire et urgente



transition écologique, les secteurs d'activité et types d'emplois sont variés :

Secteurs d'activité : grands groupes ou PME-PMI industrie (aéronautique, agro-alimentaire, bois, énergie, industrie manufacturière, usinage...) et services (collectivités locales, recyclage, consulting, informatique de supervision, tertiaire ...)

Types d'emplois : ingénieurs et cadres de l'industrie : responsable de site, responsable maintenance, chargé de mission certification environnementale/qualité, ingénieur territorial, ingénieur R&D, consultant en ingénierie, bureau d'études, ingénieur système d'information, entrepreneur innovant...

Nous avons dans notre carnet d'adresse actuel plus d'une cinquantaine d'entreprises locales ou régionales qui ont déjà accueillis stagiaires, apprentis ou alternants de la filière génie industrielle existante (aux niveaux DUT, Licence Pro ou M2) : le Pays Basque est en effet caractérisé par un tissu dense de petites PME-PMI (principalement dans l'agroalimentaire, la sous-traitance aéronautique ou les activités liées au littoral : activités portuaires, tourisme, santé...)

Concernant la poursuite d'études en recherche (thèse de doctorat), on prévoit l'adossement du master MaGI à 2 voire 3 laboratoires : LIUPPA (informatique) et SIAME (sciences de l'ingénieur), plus éventuellement IPREM (environnement et matériaux).

Infos pratiques

Contacts

Contact administratif

Scolarité des Sciences - Anglet

✉ stee_scolarite_anglet@univ-pau.fr

Contact administratif

DFTLV

☎ +33 5 59 40 78 88

✉ accueil.forco@univ-pau.fr

Contact administratif

Mission Handicap

☎ +33 5 59 40 79 00

✉ handi@univ-pau.fr

Responsable pédagogique

Franck Clément

✉ franck.clement@univ-pau.fr

Lieu(x)

📍 Anglet

Campus

🏠 Anglet



Programme

Semestre 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Efficacité énergétique	UE				6
Énergie renouvelable	EC		26h		2
Réseau électrique Smart Grid	EC		26h		2
Audit Écobilan Énergie Environnement	EC		20h		2
Excellence environnementale	UE				8
Pollution déchet industriel	EC		32h		3
Plasma Traitements Thermiques	EC		32h		3
Réglementation ICPI Risque Industriel	EC		20h		2
Supervision	UE				9
Traitement d'images et supervision	EC				4
Objets électroniques interactifs	EC		25h		2
Système d'information, monitoring	EC		30h		3
Management Environnemental	UE				4
Économie circulaire	EC		20h		2
Analyse du cycle de vie Écoconception	EC		20h		2
Option Complémentaire (1 choix)	UE				3
Contrôle Non Destructif, Maintenance avancée	EC				3
Intégration et visualisation de données	EC				3
Management norme QSE	EC		20h		3

Semestre 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Humanités	UE				8
Épistémologie, éthique	EC		20h		1,5
Communication professionnelle	EC		30h		2,5
Anglais	EC				2
Espagnol	EC				2
Projet Tuteuré 150h OU Alternance 1 an	UE				5
Stage 6 mois OU Alternance 1 an	UE				15
UE optionnelles	UE				2
Méthodologie Initiation à la recherche & Insertion professionnelle	EC				2
Création d'entreprise Innovation	EC				2

Semestre 7 Master éco-ingénierie



	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 1 - Améliorer des systèmes industriels éco-responsables	UE				10
Harmonisation : Mathématiques - EEEA/Informatique - Chimie/Thermique	EC				4
Énergie Renouvelable 1	EC				1
Smart Grid 1	EC				2
Audit Industriel 1	EC				2
Économie circulaire 1	EC				1
UE2 - Prescrire des solutions préventives et curatives éco-innovantes	UE				10
Conversion énergie électrique Plasmas 1	EC				2,5
Capteurs pollution effluents	EC				2
Risques Industriels 1	EC				3
Décarbonation industrielle : éthique 1	EC				2,5
UE3 - Superviser des systèmes de données numériques	UE				10
Informatique industrielle : Automatique/Traitement du signal/Automatisme/ Réseau Industriel	EC				3
Microcontrôleurs	EC				2
Chaîne de mesure/acquisition SCADA 1	EC				2,5
Système d'information, monitoring 1	EC				2,5

Semestre 8 Master éco-ingénierie

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 4 - Organiser un projet d'ingénierie éco-responsable	UE				10
Management environnementale 1 QHSE/RSE 1	EC				2
Analyse du cycle de vie - Éco-conception 1	EC				2
Communication professionnelle - Soft skills 1	EC				2
Méthodologie Initiation à la Recherche	EC				1
Insertion Professionnelle	EC				1
Anglais M1 - S2	UE	7,5h	9h		2
UE5 - Projet Tuteuré	UE				5
UE6 - Stage 5 mois (de mars à juillet)	UE				13
UE de Langue vivante	UE				2
Français Langue Étrangère (FLE)	EC				2
Espagnol	EC				2
Basque	EC				2