

MASTER SCIENCES ET GÉNIE DES MATÉRIAUX (SGM)

RÉSUMÉ DE LA FORMATION

Type de diplôme : Master

Domaine ministériel : Sciences, Technologies, Santé

Mention : Sciences et Génie des Matériaux (SGM)

CONTENU DE LA FORMATION

Le Master SGM est une formation généraliste ayant pour but de donner les connaissances scientifiques nécessaires aux étudiants qui souhaitent poursuivre une carrière dans l'industrie ou la recherche en lien avec la notion de matériaux. Chacun des parcours répond aux besoins des milieux socio-économiques concernés par une formation spécifique ciblée, aidée en cela par un adossement aux activités de recherche.

Le master sciences et génie des matériaux propose 3 parcours.

ORGANISATION DE LA FORMATION

- M1 commun/M2 Parcours chimie et physico-chimie des matériaux (CPCM)
- M1 commun/M2 Parcours ingénierie des matériaux : élaboration, caractérisation, application (IMECA)
- M1 commun/M2 Parcours product lifecycle management (PLM)

COMPOSANTE

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

LIEU(X) DE LA FORMATION

Pau, Tarbes

PLUS D'INFOS

Niveau d'étude : BAC +5

EN SAVOIR PLUS

[Collège Sciences et Technologies pour l'Energie et l'Environnement \(STEE\)](#)



M1 commun/M2 Parcours chimie et physico-chimie des matériaux (CPCM)

OBJECTIFS

Plutôt destiné à des étudiants de filières où la chimie est la discipline prépondérante, le parcours CPCM offre des formations dans chacun de ces domaines. L'enseignement est développé dans le cadre d'une réflexion globale sur le développement durable et la mise en oeuvre de nouveaux matériaux susceptibles de répondre à de nouvelles exigences et à de nouveaux défis en matière d'énergie et de respect de l'environnement.

SAVOIR FAIRE ET COMPÉTENCES

Compétences visées :

- Savoir faire en matière d'élaboration de matériaux et de préparation d'échantillons
- Maîtrise des techniques de caractérisation en surface et en volume des matériaux
- Capacité à valider, interpréter et modéliser des résultats expérimentaux
- Aptitude à rédiger un rapport de synthèse et à communiquer avec des experts

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Valorisation de la démarche qualité

Le master SGM a été le premier master de l'UPPA à intégrer la Démarche Qualité et le premier master à recevoir le Label Qualité de l'UPPA. Ainsi, ce master montre qu'il a toutes les structures de suivi de la qualité de la formation et de son pilotage (<http://univ-pau.fr/live/formation/label/demarche-qualite>).

Au niveau de la mention, un Conseil de Perfectionnement sera organisé tous les 2 ans. Sa composition répondra aux préconisations établies par la Démarche Qualité Master de l'UPPA. Des comités de pilotage seront organisés tous les deux ans pour les 3 parcours.

PLUS D'INFOS

Crédits ECTS : 120

Public concerné

- * Formation initiale
- * Formation continue
- * Etudiants étrangers

Effectif : 25

Stage : Obligatoire

EN SAVOIR PLUS

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



CONTENU DE LA FORMATION

L'enseignement, composé de cours, de travaux dirigés et pratiques et de projets d'étude est dispensé par des enseignants chercheurs de l'université mais également des intervenants venant du monde socio professionnel.

Les travaux pratiques et les projets d'étude sont réalisés dans les laboratoires de l'Institut Pluridisciplinaire de Recherche sur l'Environnement et les Matériaux (IPREM) sur des appareillages hautement performants. Le programme comporte également des modules de préparation à l'insertion professionnelle, de pratique de l'anglais scientifique de communication ainsi que des stages en entreprises et dans des laboratoires de recherches académiques.

Le parcours CPCM propose des UE mutualisées avec les Universités de Toulouse, Montpellier et Bordeaux dans le cadre du Réseau de Chimie Théorique Français (RCTF). Le responsable du parcours CPCM est aussi coresponsable du pôle Sud/Sud Ouest du réseau national de chimie théorique (convention de partenariat).

ORGANISATION DE LA FORMATION

Semestre 1

- UE Obligatoires (*Obligatoire*)

- Les différents types de matériaux et leurs propriétés
- Elaboration des matériaux 1: matériaux organiques et inorganiques
- Eco conception et chimie verte
- Techniques de laboratoire en physique et chimie
- Anglais M1 S1
- Modélisation
- Interaction matière rayonnement: photon matière, électron matière - neutron matière (EC2)

- UE Optionnelles (*Facultatif*)

- Monde de l'entreprise
- Langue & Monde de l'entreprise
- Calcul numérique
- Chimie analytique 1 : mécanismes et procédés séparatifs EC1
- Chimie analytique 1 : méthodes d'électroanalyse EC3

- Chimie des hétéroéléments, organométallique et stratégie de synthèse
- Préparation à l'insertion professionnelle

Semestre 2

- *UE Obligatoires (Obligatoire)*
 - Physicochimie des solutions macromoléculaires
 - Vieillissements des matériaux
 - TER - Stage
 - Elaboration et caractérisation des matériaux
 - Techniques d'analyse des matériaux 1
 - Techniques d'analyses des matériaux 2
 - Propriétés structurales et électroniques de la matière
 - Elaboration des matériaux 2
- *UE Optionnelles (Facultatif)*
 - Introduction aux matériaux composites
 - Les matériaux et la démarche HQE
 - Techniques d'analyse des matériaux 2 : spectroscopies utilisant les rayonnements de haute énergie
 - Chimie analytique 2 : spectrométries élémentaires (EC1)
 - Chimie analytique 2 : techniques spectrométriques de masse moléculaire (EC2)

Semestre 3

- *UE Obligatoires (Obligatoire)*
 - Matériaux pour l'énergie
 - Nouveaux matériaux
 - Physico chimie des surfaces et des interfaces
 - Modélisation des matériaux à propriétés spécifiques
 - Propriétés optiques des matériaux
 - Anglais spécifique de communication
- *UE Optionnelles (Facultatif)*
 - Procédés et techniques d'élaboration des matériaux à base de polymères
 - Polymères naturels et valorisation de la biomasse
 - Adhésion et adhésifs
 - Chimie théoriques et spectroscopies
 - Chimie théorique appliquée à l'étude des matériaux
 - Composites à base de nanomatériaux
 - Composites et nanomatériaux : Nanomatériaux
 - Réalités industrielles

Semestre 4

- *UE Obligatoires (Obligatoire)*

- Iniation à la recherche en laboratoire: parcours recherche
- Stage en laboratoire: parcours recherche
- Stage en industrie: parcours pro

CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Les contrôles de connaissance s'effectuent par des examens écrits, oraux et contrôles continus.

Master 1

Master 2


CONDITIONS D'ACCÈS

Depuis la [loi n° 2016-1828 du 23 décembre 2016](#), le master est un cursus de 4 semestres, sans sélection intermédiaire, conduisant au diplôme national de master. Cette loi introduit un recrutement des étudiants à l'entrée en première année du master (sur dossier ou concours). Chaque mention ou parcours fixe une capacité d'accueil, les modalités du recrutement ainsi que le calendrier de la campagne de candidature.

Parcours du master SGM	Capacité d'accueil	Date d'ouverture de la campagne de recrutement	Date de clôture de la campagne de recrutement
CPCM	25	23/04/19	23/06/19
IMECA	15	23/04/19	23/06/19

Vous êtes un étudiant de nationalité française ou d'un pays de l'UE, résidant en France déjà inscrit dans une université française ou à l'UPPA: vous devez candidater en ligne par le biais d' [APOFLUX](#).

Vous êtes un étudiant de nationalité étrangère hors UE

résidant à l'étranger: veuillez consulter le site des  (relations internationales) pour connaître les modalités d'inscription spécifiques vous concernant.

Pour les étudiants en reprise d'études (interruption supérieure à 2 ans et/ou personnes de plus de 28 ans et/ou salariés et/ou demandeurs d'emploi) : contacter le service de la [Formation continue \(For.Co\)](#) pour confirmer votre statut étudiant en formation continue.

PRÉ-REQUIS NÉCESSAIRES

En M1: titulaires d'une Licence scientifique de chimie, sciences physiques, ingénierie des matériaux et autres Licences à forte connotation chimie-physique ou chimie des matériaux.

En M2: titulaires d'un Master de chimie, chimie-physique ou chimie des matériaux 1^{re} année ou d'une Maîtrise scientifique, d'un diplôme d'Ingénieur ou d'un diplôme Bac+4 équivalent.

POURSUITE D'ÉTUDES À L'ÉTRANGER

La mention SGM s'inscrit dans la politique de renforcement des relations internationales mise en œuvre à l'UPPA, avec un effort croissant à destination des universités transfrontalières du pays Basque espagnol, de la Navarre et de l'Aragon, dans un contexte renforcé par l'IDEFI PYREN. Les actions menées se concrétisent par :

la réalisation de séjours (via des accords Erasmus avec l'université d'Aberdeen au Royaume Uni et de Aachen en Allemagne) ou de stages à l'étranger (UNSW School of Chemical Engineering (Australie) ou University of Sheffield (UK) en mobilité sortante,

INSERTION PROFESSIONNELLE

Principaux secteurs d'activité

- Aéronautique (matériaux composites, traitements de surface...)
- Automobile (batteries pour voiture électrique, pneus verts, pots catalytiques...)
- Bâtiment (revêtements isolants thermique et phonique...)

- Chimie (cosmétique, santé, agro alimentaire, textiles pour le sport...)
- Énergétique (photovoltaïque, piles à combustible...)
- Environnement (matériaux non polluants, matériaux pour la dépollution et le stockage...)

TYPES D'EMPLOIS

- Chef de projet
- Cadre supérieur en conception et développement (ingénieur de bureau d'études)
- Cadre supérieur en production (ingénieur de bureau des méthodes, ingénieur production)
- Cadre supérieur chargé des opérations de qualité voire de gestion de production
- Directeur de bureau d'études
- Directeur technique (études-R&D)
- Enseignant-chercheur (possible à l'issue d'un doctorat.)

Résultats des enquêtes sur le devenir des diplômés

Chaque année, l'Observatoire des étudiants (ODE) enquête les diplômés de notre Master. L'ODE réalise une fiche synthétique par master qui présente les différents critères étudiés dans les enquêtes : caractéristiques de l'emploi, secteurs d'activité, situation géographique...

http://ode.univ-pau.fr/live/Insertion_professionnelle/Bac_5_-_Masters#Chimie_Ing

Les données concernant le master CPCM figurent sur cette page, sous les onglets :

- M2 Environnement et matériaux : concepts fondamentaux en physico-chimie (Master Recherche)

•M2 Méthodes physico-chimiques d'analyse appliquées à l'environnement et aux matériaux Master Professionnel)

COMPOSANTE

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

LIEU(X) DE LA FORMATION

Pau

RESPONSABLE(S)

BILLON Laurent
laurent.billon@univ-pau.fr
Tel. 05.59.40.76.09

BEGUE Didier
didier.begue@univ-pau.fr
Tel. 05.59.40.78.52

CONTACT(S) ADMINISTRATIF(S)

Sandrine ETCHEBERRY
Tel. 05.59.40.74.34
secretariat-chimie@univ-pau.fr

M1 commun/M2 Parcours ingénierie des matériaux : élaboration, caractérisation, application (IMECA)

OBJECTIFS

Les diplômés du parcours IMECA auront reçus et assimilés un enseignement théorique et pratique autour des matériaux polymères, composites, métalliques et céramiques. Il permet la maîtrise des notions et des outils essentiels du Génie des Matériaux et a pour mission de former des cadres généralistes dans le secteur des matériaux en leur donnant une coloration Physique des matériaux.

SAVOIR FAIRE ET COMPÉTENCES

Le diplômé de statut cadre (ingénieur R&D, production...) est capable de :

- participer à l'élaboration et la mise en œuvre de divers matériaux pour le développement de produits.
- réaliser des missions d'expertise de produits existants afin d'identifier par exemple l'origine de la dégradation de pièces en conditions d'exploitation commerciale.
- analyser et optimiser les techniques de transformations associées afin de rentabiliser l'outil de production,
- procéder à des essais de qualification, de contrôle qualité ou d'amélioration du procédé pour rationaliser les coûts machine et participer à la qualité de la production,
- gérer un budget « étude » voire participer aux phases de négociation afin d'apporter un soutien technique et scientifique aux acheteurs.

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Dispositifs d'accueil, d'accompagnement, de soutien

PLUS D'INFOS

Crédits ECTS : 120

Public concerné

- * Etudiants étrangers
- * Formation initiale
- * Formation continue

Effectif : 15

Stage : Obligatoire

**Stage à l'étranger :
Facultatif**

EN SAVOIR PLUS

[Collège Sciences
et Technologies
pour l'Energie et
l'Environnement \(STEE\)](#)



Le programme comporte également des modules de préparation à l'insertion professionnelle, de pratique de l'anglais scientifique de communication

TIC-TICE, pédagogie numérique

les supports de cours sont disponibles en ligne sur la plateforme DOKEOS mise en place par le service informatique de l'UPPA

Valorisation de la démarche qualité

Le master SGM a été le premier master de l'UPPA à intégrer la Démarche Qualité et le premier master à recevoir le Label Qualité de l'UPPA. Ainsi, ce master montre qu'il a toutes les structures de suivi de la qualité de la formation et de son pilotage (<http://univ-pau.fr/live/formation/label/demarche-qualite>).

Au niveau de la mention, un Conseil de Perfectionnement sera organisé tous les 2 ans. Sa composition répondra aux préconisations établies par la Démarche Qualité Master de l'UPPA. Des comités de pilotage seront organisés tous les deux ans pour les 3 parcours

CONTENU DE LA FORMATION

Pour la mention SGM, nous avons opté pour un M1 commun, la spécialisation se faisant en M2. Pour cela et relativement à l'ancienne mouture, les compétences transverses, comme les connaissances sur le monde de l'entreprise (économie des secteurs concernés, management d'équipe, gestion de projets, management et outils de la qualité en milieu industriel), la formation à l'anglais ainsi que la politique de stage, sont communes et mutualisées. Ainsi, l'année de M1 apporte un socle commun de compétences dans les domaines de la mention SGM mais permet aussi une acquisition de compétences plus spécifiques, selon les options choisies, qui serviront pour les trois parcours distincts offerts en M2.

Plutôt destiné à des étudiants issus de filières où la physique, la mécanique, la construction, les matériaux au sens large... sont prépondérants, ce parcours s'appuie sur un enseignement théorique et pratique autour des matériaux polymères, composites, métalliques et céramiques. Il permet la maîtrise des notions et des outils essentiels du Génie des Matériaux et a pour mission de former des cadres généralistes

dans le secteur des matériaux en leur donnant une coloration Physique des matériaux.

Formés à la théorie et à la pratique de la science des matériaux, les étudiants seront directement opérationnels à la fin du Master. Ils auront pu bénéficier de leur première expérience professionnelle au cours d'un stage obligatoire de six mois minimum en M2 auquel s'ajoute la possibilité de réaliser un stage de 1 mois minimum en M1.

Le programme comporte également des modules de préparation à l'insertion professionnelle, de pratique de l'anglais scientifique de communication.

La formation est organisée en 4 semestres de 13 semaines chacun (septembre-mi janvier & février-mi juillet).

ORGANISATION DE LA FORMATION

Semestre 1

- *UE Obligatoires (Obligatoire)*
 - Les différents types de matériaux et leurs propriétés
 - Elaboration des matériaux 1: matériaux organiques et inorganiques
 - Eco conception et chimie verte
 - Techniques de laboratoire en physique et chimie
 - Anglais M1 SGM S1
 - Polymères et approfondissement
 - Calcul numérique
 - Espagnol M1 SGM
 - Monde de l'entreprise
- *UE Optionnelles (A choix: 3 Parmi 7)*
 - Rhéologie
 - Mécanique des fluides
 - Interaction matière rayonnement: neutron matière
 - Interaction matière rayonnement: photon matière, électron matière - neutron matière (EC2)
 - Technique d'analyse de matériaux

Semestre 2

- *UE Obligatoires (Obligatoire)*
 - Physicochimie des solutions macromoléculaires
 - Vieillissements des matériaux

- TER + Stage
- Anglais
- Matériaux inorganiques
- Propriétés mécaniques des matériaux composites
- Caractérisation usuelle des matériaux
- Conception de pièces 1
- Espagnol M1 SGM S2
- *UE Optionnelles (A choix: 1 Parmi 4)*
 - Rhéologie
 - Vieillissements des matériaux
 - Introduction aux matériaux composites
 - Techniques d'analyses des matériaux: diffraction des rayons, diffusion des neutrons

Semestre 3

- *UE Obligatoires (Obligatoire)*
 - Adhésion et adhésifs
 - Matériaux Polymères Naturels - Valorisation de la biomasse
 - Conception de pièces 2
 - Composites et nanomatériaux : Nanomatériaux
 - Composites à base de nanomatériaux
 - Langue & Monde de l'entreprise
- *UE Optionnelles (A choix: 1 Parmi 3)*
 - Polymères pour le Vivant : introduction à la physicochimie de la matière molle biologique

Semestre 4

- *UE Obligatoire (Obligatoire)*
 - Stage industriel / laboratoire

CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Master 1

Master 2

CONDITIONS D'ACCÈS

Depuis la [loi n° 2016-1828 du 23 décembre 2016](#), le master est un cursus de 4 semestres, sans sélection intermédiaire, conduisant au diplôme national de master. Cette loi introduit un recrutement des étudiants à l'entrée en première année du master (sur dossier ou concours). Chaque mention ou parcours

fixe une capacité d'accueil, les modalités du recrutement ainsi que le calendrier de la campagne de candidature.

Capacité d'accueil : 15

Date d'ouverture de la campagne de recrutement : 23/04/2019

Date de clôture de la campagne de recrutement : 23/06/2019

Le dossier de candidature pourra être téléchargé après avoir effectué votre pré-inscription sur le lien ci-dessous :

<https://apoflux.univ-pau.fr/etudiant/>

(NOTES à prendre compte sur Apoflux :

Après avoir cliqué sur le lien ci-dessus :

- * cliquez sur le bouton "Obtenir un numéro de dossier",
- * DÉROULEZ LA FENÊTRE VERS LE BAS

pour trouver la première sélection :

- * "Sciences et technologies pour l'énergie et l'environnement"

puis deuxième sélection :

- * "UFR Sciences et Techniques - Pau - 110". Vous accèderez au master souhaité.)

Pour les étudiants étrangers :

- Résidant à l'étranger : par voie électronique sur le site campus France à l'adresse : <http://www.nom.du.pays.campusfrance.org> ou par voie postale si le pays de résidence n'est pas doté d'espace Campus France. Le dossier est disponible à l'adresse <http://www.univ-pau.fr/etudhorsue>

Pour les étudiants en reprise d'études (interruption supérieure à 2 ans et/ou personnes de plus de 28 ans et/ou salariés et/ou demandeurs d'emploi) :

contacter le service de la [Formation continue \(For.Co\)](#) pour confirmer votre statut étudiant en formation continue.

PRÉ-REQUIS NÉCESSAIRES

Les étudiants issus de la licence 3 « Ingénierie des Matériaux » ont directement accès au M1.

A l'échelle nationale, les autres étudiants qui sont titulaires d'un L3 d'enseignement général à forte connotation Physique ou/ et "matériaux" ou/et "mesures physiques" peuvent également intégrer sur dossier ce parcours de Master.

Un recrutement en M2 est également possible notamment au travers d'une sélection sur dossiers de candidature.

Ces mêmes voies de sélections sont ouvertes à l'échelle du recrutement international sur la base de dossiers présentant de sérieux prérequis dans le domaine de la physique ou de la chimie des matériaux.#

La réalisation de l'année M2 après Validation des Acquis Professionnels est également possible.

POURSUITE D'ÉTUDES À L'ÉTRANGER

La mention SGM s'inscrit dans la politique de renforcement des relations internationales mise en œuvre à l'UPPA, avec un effort croissant à destination des universités transfrontalières du pays Basque espagnol, de la Navarre et de l'Aragon, dans un contexte renforcé par l'IDEFI PYREN. Les actions menées se concrétisent par :

- la réalisation de séjours (via des accords Erasmus avec l'université d'Aberdeen au Royaume Uni et de Aachen en Allemagne) ou de stages à l'étranger (UNSW School of Chemical Engineering (Australie) ou University of Sheffield(UK) en mobilité sortante,

Un double diplôme entre le Master Sciences et Génie des Matériaux parcours IMECA et le Master "Universitario en ingeniería de materiales y fabricación" de l'Université du Publique de Navarre (UPNA) est proposé depuis la rentrée. Par ailleurs, le deuxième semestre du Master peut être effectué à l'Université de Saragosse avec une coloration Plasturgie.

Résultats des enquêtes sur le devenir des diplômés

Le professionnel détenteur du diplôme travaille dans des bureaux d'études, de recherche et de développement de PME ou de grands groupes, dans un cabinet conseil ou d'ingénierie dont le domaine d'activité nécessite de solides connaissances dans le domaine des matériaux. Il peut exercer dans des secteurs d'activité tels que (liste non exhaustive) :

- l'aéronautique,
- l'automobile
- l'emballage alimentaire et médical
- la construction ferroviaire, la construction mécanique et les chantiers maritimes
- la normalisation, les contrôles et la qualité...

Chaque année, l'Observatoire des étudiants (ODE) enquête les diplômés de notre master. L'ODE réalise une fiche synthétique (30 mois après la délivrance du diplôme) qui présente les différents critères étudiés dans les enquêtes : caractéristiques de l'emploi, secteurs d'activité, situation géographique...

Les données concernant le master IMECA sont consultables en cliquant sur le lien suivant : [Enquête insertion professionnelle](#).

Témoignages d'anciens

http://physique-chimie.univ-pau.fr/live/master-sgm-engineering/materials_engineering_imeca?languageId=4

Les types d'emploi accessibles peuvent être :

- Chef de projet
- Cadre supérieur en conception et développement (ingénieur de bureau d'études)
- Cadre supérieur en production (ingénieur de bureau des méthodes, ingénieur production)
- Cadre supérieur chargé des opérations de qualité voire de gestion de production

- Directeur technique (études-R&D), de bureau d'études
- Chercheur & Enseignant Chercheur (possible à l'issue d'un doctorat).

COMPOSANTE

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

LIEU(X) DE LA FORMATION

Pau

RESPONSABLE(S)

RUBATAT Laurent
laurent.rubatat@univ-pau.fr
Tel. +33 540175013

LEONARDI Frédéric
frederic.leonardi@univ-pau.fr
Tel. +33 559407707

CONTACT(S) ADMINISTRATIF(S)

Secrétariat physique
Tel. +33 (0)5 59 40 75 03
secretariat-physique@univ-pau.fr
COLLEGE STEE - BATIMENT SCIENCES
- BP1155 - AVENUE DE L'UNIVERSITE
64013 PAU CEDEX

M1 commun/M2 Parcours product lifecycle management (PLM)

OBJECTIFS

L'objectif de ce parcours est de permettre la maîtrise des méthodes et outils de Génie Mécanique pour une meilleure compétitivité industrielle de l'entreprise. Elle permet une rapide insertion professionnelle dans les bureaux d'étude, des méthodes, en production, en maintenance, etc., dans les domaines de l'industrie mécanique en général ou dans les secteurs aéronautiques, automobiles et ferroviaires en particulier. Un supplément au diplôme précise les compétences du diplômé en fonction des unités d'enseignement acquises et des résultats dans chaque UE.

Les diplômés du parcours PLM seront des spécialistes de cette méthode en pleine expansion dans les industries automobile et aéronautique mais posséderont également des bases solides dans les matières utiles pour le développement de systèmes mécatroniques. A l'issue de la formation, les diplômés pourront mettre en place cette méthode et collaborer avec l'ensemble des spécialistes.

SAVOIR FAIRE ET COMPÉTENCES

Le but principal d'apporter des compétences élevées en Génie Mécanique et Ingénierie des Matériaux pour une meilleure compétitivité industrielle de l'entreprise. Les compétences sont les suivantes :

- Effectuer des travaux de recherche et de développement en milieu industriel,
- Réaliser des recherches appliquées, des recherches bibliographiques, des études, des mises au point, des analyses, des essais, ou la mise en œuvre des innovations,
- Superviser et réaliser des études de faisabilité,
- Proposer les solutions techniques les mieux adaptées,

PLUS D'INFOS

Crédits ECTS : 120

Public concerné

- * Formation continue
- * Etudiants étrangers
- * Formation initiale

Stage : Obligatoire (6 mois)

EN SAVOIR PLUS

[Collège Sciences et Technologies pour l'Energie et l'Environnement \(STEE\)](#) 

ETABLISSEMENT(S) PARTENAIRE(S)

[ENIT TARBES](#) 

- Coordonner et animer une équipe de techniciens,
- Négocier et gérer le budget de leur service,
- Communiquer des résultats, rédiger divers documents de communication...

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Démarche Qualité

Le master SGM a été le premier master de l'UPPA à intégrer la Démarche Qualité et le premier master à recevoir le Label Qualité de l'UPPA. Ainsi, ce master montre qu'il a toutes les structures de suivi de la qualité de la formation et de son pilotage (<http://univ-pau.fr/live/formation/label/demarche-qualite>).

Au niveau de la mention, un Conseil de Perfectionnement sera organisé tous les 2 ans. Sa composition répondra aux préconisations établies par la Démarche Qualité Master de l'UPPA.

CONTENU DE LA FORMATION

Pour la mention SGM, nous avons opté pour un M1 commun, la spécialisation se faisant en M2. Pour cela et relativement à l'ancienne mouture, les compétences transverses, comme les connaissances sur le monde de l'entreprise (économie des secteurs concernés, management d'équipe, gestion de projets, management et outils de la qualité en milieu industriel), la formation à l'anglais ainsi que la politique de stage, sont communes et mutualisées.

Ainsi, l'année de M1 apporte un socle commun de compétences dans les domaines de la mention SGM mais permet aussi une acquisition de compétences plus spécifiques, selon les options choisies, qui serviront pour les trois parcours distincts offerts en M2.

Pour le parcours PLM, la formation est gérée par deux établissements ENIT et UPPA répartie comme suit :

Le programme est organisé selon 9 Unités d'Enseignement : ([syllabus](#))

- * 8 UE de formation théorique (durée de 400H environ, correspondant à la première période de la formation), dont 6 sont à l'ENIT, et 2 sont à l'UPPA en commun avec le parcours IMECA..
- * 1 UE de formation pratique ou projet correspondant à la résolution d'un problème industriel et effectué, a priori, en entreprise (durée de 750H dans la deuxième période de la formation).

Il constitue une suite logique à la majorité des M1 du domaine Génie Mécanique et plus particulièrement au M1 Sciences et Génie des Matériaux de l'UPPA.

L'orientation professionnelle de la formation est donnée par des interventions d'industriels spécialistes dans les divers domaines concernés. L'orientation scientifique de la formation est apportée par les enseignants-chercheurs de l'équipe pédagogique et les stages au sein des laboratoires d'adossement. L'approche professionnalisante est particulièrement marquée pour le parcours PLM.

CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Master 

Master 

STAGES

Exemples de sujets traités en Projet de fin d'études 

CONDITIONS D'ACCÈS

Depuis la loi n° 2016-1828 du 23 décembre 2016, le master est un cursus de 4 semestres, sans sélection intermédiaire, conduisant au diplôme national de master. Cette loi introduit un recrutement des étudiants à l'entrée en première année du master (sur dossier ou concours). Chaque mention ou parcours fixe une capacité d'accueil, les modalités du recrutement ainsi que le calendrier de la campagne de candidature.

Capacité d'accueil : 15

Date d'ouverture de la campagne de recrutement : 23/04/2019

Date de clôture de la campagne de recrutement : 23/06/2019

Le dossier de candidature pourra être téléchargé après avoir effectué votre pré-inscription sur le lien ci-dessous :

<https://apoflux.univ-pau.fr/etudiant/>

(NOTES à prendre compte sur Apoflux :

Après avoir cliqué sur le lien ci-dessus :

- * cliquez sur le bouton "Obtenir un numéro de dossier",
- * DÉROULEZ LA FENÊTRE VERS LE BAS

pour trouver la première sélection :

- * "Sciences et Techniques - SCI"

puis deuxième sélection :

- * "UFR Sciences et Techniques - Pau - 110". Vous accèderez au master souhaité.)

Pour les étudiants étrangers :

- Résidant à l'étranger : par voie électronique sur le site campus France à l'adresse : <http://www.nom.du.pays.campusfrance.org> ou par voie postale si le pays de résidence n'est pas doté d'espace Campus France. Le dossier est disponible à l'adresse <http://www.univ-pau.fr/etudhorsue>

Pour les étudiants en reprise d'études (interruption supérieure à 2 ans et/ou personnes de plus de 28 ans et/ou salariés et/ou demandeurs d'emploi) :

contacter le service de la [Formation continue \(For.Co\)](#) pour confirmer votre statut étudiant en formation continue.

PRÉ-REQUIS NÉCESSAIRES

Master 1 : titulaires d'un L3 d'enseignement général à forte connotation Physique ou/et "matériaux" ou/et "mesures physiques" peuvent également intégrer sur dossier ce parcours de Master.

Master 2 :

- * soit titulaires d'un Master 1 dominante Génie Mécanique, Génie Electrique, Matériaux et Informatique,
- * soit titulaires d'un Master 1 dispensé à l'UPPA : Sciences et Génie des Matériaux, Génie des Systèmes Industriels...
- * soit issu de formations nationales ou internationales amenant à un diplôme ou titre jugé de niveau équivalent au M1: Génie Mécanique et productique, Maintenance Industrielle, Technologie Mécanique...
- * soit dans le cadre de la VAP (Décret 85) : candidats titulaires d'un diplôme Bac+2 ou Bac+3 (DUT, BTS, Licence Professionnelle) avec au minimum trois années d'expérience professionnelle, dans le cadre d'une démarche de formation continue, de congés de formation ou de remise à niveau.

INSERTION PROFESSIONNELLE

Témoignages

Métiers et secteurs d'activités

Dans les domaines de l'aéronautique, de l'automobile, du ferroviaire, de l'agroalimentaire, de l'informatique ou, plus largement, de la fabrication mécanique et de la sous-traitance, les diplômés trouvent rapidement un emploi.

De manière générale, les postes obtenus se répartissent dans des grands groupes ou dans des PME-PMI et peuvent correspondre à :

- * Ingénieur d'étude, recherche et développement
- * Ingénieur bureau d'étude
- * Ingénieur méthode
- * Ingénieur CFAO
- * Responsable fabrication
- * Responsable industrialisation de nouveaux produits
- * Etc...

Débouchés

COMPOSANTE

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

LIEU(X) DE LA FORMATION

Tarbes