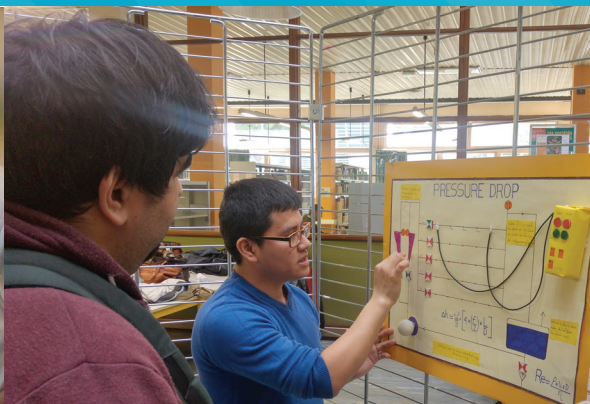




- Taux d'insertion professionnelle : 95%
- Capacité d'accueil: 36 étudiants
- Ouvert à l'alternance (apprentissage et contrat pro) en M1 et M2
- En M1, projet de réalisation industriel interdisciplinaire
- Aide à la professionnalisation tout au long de la formation

DIRECTEUR DU MASTER :

Olivier BOUTIN
olivier.boutin@univ-amu.fr

RESPONSABLE DE LA 1ÈRE ANNÉE :

Adil MOUAHID
adil.mouahid@univ-amu.fr

CORRESPONDANT CEA-INSTIN :

Anne DUHART-BARONE
anne.duhart@cea.fr

SECRÉTARIAT PÉDAGOGIQUE :

Bénédicte FAURE
benedicte.faure@univ-amu.fr

Site web :

<https://chimie-sciences.univ-amu.fr/genie-procedes>

MASTER DE GÉNIE DES PROCÉDÉS

Ce Master est une formation de haut niveau, généraliste en Génie des Procédés, s'appuyant sur les développements les plus récents de la discipline avec une orientation vers les procédés de traitement et valorisation des déchets pour les domaines des industries conventionnelles ou de production d'énergie nucléaire

Conditions d'admission en Master

La première année du Master est accessible sur dossier :

- Aux diplômés d'une Licence Chimie parcours « Génie des Procédés » ou autres parcours.
- Aux étudiants diplômés d'autres licences scientifiques (chimie, physique par exemple) présentant des compétences suffisantes en chimie, physique et mathématique.
- Campus France (pour les pays concernés) aux étudiants diplômés d'autres licences scientifiques de l'étranger (génie des procédés, chimie, physique par exemple).
- Bachelors universitaires de technologie dans le domaine du Génie des Procédés.

La deuxième année du Master est accessible :

- De droit, aux titulaires du Master 1 Génie des Procédés d'Aix Marseille Université.
- Sur dossier aux étudiants titulaires d'autres Master 1 scientifiques (génie des procédés, chimie, physique...)
- Sur dossier Campus France (pour les pays concernés) aux étudiants titulaires d'autres Master 1 scientifiques de l'étranger (génie des procédés, chimie, physique par exemple).

Les capacités d'accueil sont de 36 étudiants en M1 et M2.

Les atouts du Master GP

- Deux co-accréditations : École Centrale de Marseille et INSTN (CEA).
- Intervenants du monde socio professionnel (20%).
- Adossement du Master au laboratoire de recherche Mécanique, Modélisation et Procédés Propres d'AMU.
- Collaboration avec des laboratoires du CEA de Cadarache et Marcoule.
- Enseignements en lien direct avec l'environnement et le développement durable.
- En M1, des projets de réalisation industrielle multidisciplinaires sont proposés.
- En M1 : stage de 2 à 4 mois en entreprise ou en laboratoire de recherche.
- En M2 : stage de 5 à 6 mois en entreprise ou en laboratoire de recherche.
- Taux d'insertion professionnelle de 95% sur 2 ans.

Volume horaire de la formation

- 160 heures de TP
- 350 heures de TD
- 350 heures de Cours

Régimes d'inscription

- Formation initiale
- Formation continue
- Formation par validation des acquis de l'expérience (VAE)
- Formation par validation des acquis professionnels (VAP)
- Formation en alternance par contrat d'apprentissage ou de professionnalisation en M1 et M2

Objectifs

Le Master Génie des Procédés propose une formation de haut niveau s'appuyant sur les développements les plus récents de la discipline. Plus précisément, sont enseignés à la fois des connaissances de base nécessaire à la compréhension des phénomènes mis en jeu dans les procédés (transferts, thermodynamique, etc.) ainsi que des applications de mise en œuvre (opérations unitaires, traitement des déchets, etc.).

En parallèle, certains outils et méthodes nécessaires au travail d'ingénieur sont également abordés (méthodologie de la recherche expérimentale, modélisation et simulation des procédés, extrapolation, etc.). De façon plus générale, les connaissances liées au monde professionnel (qu'il soit dans la recherche publique ou dans des entreprises privées) sont également abordées, des aspects de sécurité au travail jusqu'à l'éthique professionnelle.

L'objectif est de former des cadres et cadres supérieurs pouvant intervenir dans l'ensemble des domaines concernant les procédés de transformation de la matière et l'énergie, que ce soit au niveau de la conception, de la recherche et développement ou de la production.

La première année du Master est un parcours en tronc commun.

En deuxième année, un choix d'options permet de s'orienter vers une spécialisation du génie des procédés appliqué au traitement des effluents ou vers le domaine du nucléaire.

Compétences

- Concevoir, piloter et coordonner la mise en œuvre et l'amélioration des procédés industriels de transformation de la matière et de l'énergie par l'application de connaissances pluridisciplinaires, théoriques et expérimentales.
- Identifier et analyser une problématique et y répondre de façon construite, justifiée, argumentée et autonome.
- Rédiger et présenter à l'oral, aussi bien en français qu'en anglais, des rapports scientifiques.
- Concevoir et réaliser en autonomie un projet en Génie

des Procédés, de façon individuelle ou dans le cadre du pilotage d'une équipe.

- Amener, développer et mettre en œuvre la démarche multi disciplinaire, multi échelle et d'extrapolation.
- Développer un projet professionnel facilitant l'intégration au sein du milieu industriel et/ou d'un laboratoire de recherche, par la mise en œuvre de procédés propres et sûrs dans un objectif de développement durable.

Débouchés

Les diplômés d'un Master 2 s'orientent vers des métiers d'Ingénieur, allant de la production à la R&D ou dans le secteur de la recherche publique. La formation du Master permet aux étudiants d'accéder aux secteurs classiques d'application du Génie des Procédés (pétrochimie, cosmétique, chimie fine ...) et aussi aux secteurs liés au traitement des déchets, développement durable et environnement (déchets, stations d'épuration, démantèlement nucléaire ...). Les étudiants peuvent également s'orienter vers un doctorat dans le domaine du Génie des Procédés.

Métiers : Ingénieur en production ou en Recherche & Développement, Ingénieur dans les bureaux d'études et sociétés d'ingénierie, Chargé de mission, chef de projet, Consultant, Expert scientifique, Responsable de service ou de département lié au développement de produits, à l'innovation...

Secteurs d'activités : Pétrochimie, chimie, Nucléaire, Industrie agro-alimentaire, Phytosanitaire, Phytopharmacie, Industrie pharmaceutique, Cosmétique, Industrie papetière, Textile, Traitement des eaux, de l'air et des déchets...

Exemples d'entreprises ayant recruté des anciens étudiants : CEA, Assystem, Inovertis, Pignat, SPI Pharma, Entegris Cleaning Process, Arkema, Alteo, Véolia, Syndicat mixte de l'eau de Haute Garonne, Dreal PACA, Ortec Environnement, IRSTEA, SOFREN, EDF...

