

## INFORMATIONS PRATIQUES

### LIEUX D'ENSEIGNEMENT

M1

Université Paris-Sud (Orsay), ENSTA, CentraleSupélec (Gif-sur-Yvette), AgroParisTech (Massy, Paris, Grignon), INSTN/CEA (Saclay)

M2

### MES NOTES...

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

[www.universite-paris-saclay.fr](http://www.universite-paris-saclay.fr)



Conception graphique : Université Paris-Sud - Janvier 2019

université  
PARIS-SACLAY

SCHOOL

INGÉNIERIE,  
SCIENCESETTECHNOLOGIES  
DE L'INFORMATION.

MASTER

Génie des Procédés et Bioprocédés

## Génie des Procédés et Bioprocédés



Le master Génie des Procédés et Bioprocédés permet aux étudiants de licences scientifiques d'origines diverses d'enrichir leur formation par une approche « procédés » qu'ils pourront facilement valoriser dans de nombreux secteurs industriels (agroalimentaire, biotechnologies, chimie, pharmacie, production d'énergie, pétrole, élaboration de matériaux, traitement de l'eau et des déchets,...) et qui leur garantira une forte capacité d'évolution dans leur carrière.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

La mention « Génie des Procédés et Bioprocédés » a pour objectif de former des professionnels répondant bien aux attentes de notre société industrialisée, particulièrement dans les métiers de l'industrie (production, ingénierie, études et recherche, développement industriel). Elle permet d'acquérir des compétences transverses et une approche systémique aujourd'hui indispensables pour résoudre les problématiques pluridisciplinaires posées aux jeunes professionnels. Elle répond aussi à une demande forte de l'industrie qui manque de candidats dans ce domaine compétitif et permet également de préparer un doctorat pour répondre aux besoins de la recherche. Ce master offre donc aux étudiants de licences scientifiques d'origines diverses d'enrichir leur formation par une approche « procédés » qu'ils pourront facilement valoriser dans de nombreux secteurs industriels (chimie, pharmacie, production d'énergie, élaboration de matériaux, traitement de l'eau et des déchets, biotechnologies, pétrole, agro-alimentaire...) et qui leur garantira une forte capacité d'évolution dans leur carrière. Cette mention a également une vocation internationale dans le domaine du Chemical Engineering, un atout pour les étudiants mobiles à l'international.



## COMPÉTENCES ET PERSPECTIVES

Comme indiqué dans la présentation, ce master permet d'acquérir des compétences transverses et une approche systémique (générique) aujourd'hui indispensables pour résoudre les problématiques pluridisciplinaires posées aux jeunes professionnels. Il répond aussi à une demande forte de l'industrie qui manque de candidats dans ce domaine compétitif mais également à une demande forte en recherche.

## RECHERCHE

Clairement la recherche (et la R&D) sont au cœur de l'innovation en Génie des Procédés. Ainsi, les enseignants formateurs sont tous chercheurs ou enseignants-chercheurs professeurs dans des laboratoires publics ou des responsables R&D dans des entreprises privées. Les travaux pratiques sont réalisés sur des dispositifs pilotes utilisés en recherche ou R&D. Les travaux dirigés (TD), travaux pratiques (TP), projets et simulateurs sont issus, pour une large part, des travaux de recherche des laboratoires impliqués dans le master. Des stages en laboratoires de recherche seront proposés et, pour certains diplômés, des opportunités de poursuite en doctorat (PhD).

## DÉBOUCHÉS

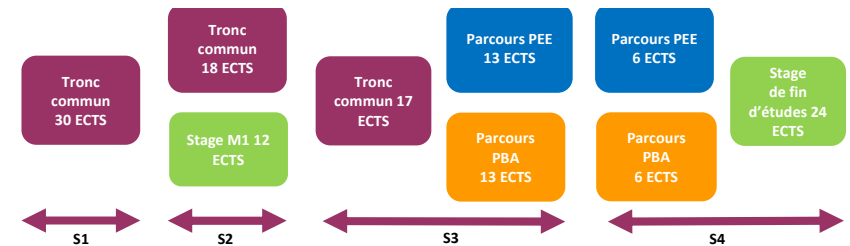
- Tous les métiers autour de la production de biens et de services ;
- Tous les métiers de l'industrie : énergie, environnement, chimie (dont chimie renouvelable), agroalimentaire, biotechnologie, pharmacie, cosmétique, etc...
- Tous les métiers de l'ingénierie, de l'équipement, du conseil, du développement, de la recherche pour l'industrie de transformation.

Ce master a une forte connexion avec l'industrie de la transformation. Il est aussi en prise directe avec les laboratoires de pointe dans le domaine du Génie des Procédés (UPSud, ENSTA-ParisTech, CentraleSupélec, AgroParisTech, CEA).

La demande forte, tant dans l'industrie que dans les laboratoires, pour ce type de profil offre de nombreuses opportunités de stages et d'embauches.

## FORMES PEDAGOGIQUES

Ce Master comprend un tronc commun en M1 et sur une partie du M2 afin d'acquérir une compétence solide en Génie des Procédés puis deux parcours en M2 axés sur la mise en œuvre des procédés, l'un pour la production d'Énergie et les questions d'Environnement (PEE), l'autre en Biotechnologie et industrie Alimentaire (PBA).



Les stages de M1 (2 à 5 mois) et M2 (de 6 mois), dans l'industrie ou en R&D, représentent près de 50% du temps de la formation, et les TD, TP, projets et visites près de 25%. Les outils pédagogiques incluent aussi bien des simulateurs informatiques que des dispositifs pilotes pour des travaux pratiques. Quelques modules font intervenir des professionnels (industriels, chercheurs).

## PARTENAIRES

- Université Paris-Sud, CentraleSupélec, AgroParisTech, ENSTA, INSTN/CEA.

## CONTACTS

### Responsable de la mention :

Mme ESTEBAN-DECLoux Martine [martine.decloux@agroparistech.fr](mailto:martine.decloux@agroparistech.fr)

### Responsable du M1 Génie des Procédés

M. MILLET Pierre [pierre.millet@u-psud.fr](mailto:pierre.millet@u-psud.fr)

### Responsable du parcours M2 Procédés, Énergie, Environnement (PEE) :

M. PARICAUD Patrice [patrice.parcicaud@ensta-paristech.fr](mailto:patrice.parcicaud@ensta-paristech.fr)

### Responsable du parcours M2 Procédés, Biotechnologies, Aliments (PBA) :

Mme BEAL Catherine [catherine.beal@agroparistech.fr](mailto:catherine.beal@agroparistech.fr)