

CHIMIE PARISTECH - PSL | ECOLE D'INGÉNIEURS

# ETUDIER À CHIMIE PARISTECH - PSL

> CURSUS  
INGÉNIEUR

> MASTER

> DOCTORAT

LA CHIMIE  
POUR INNOVER  
ET CONSTRUIRE LE  
MONDE DE DEMAIN



ParisTech







CHIMIE PARISTECH - PSL  
ET LES CLASSEMENTS 2023

LE FIGARO ETUDIANT

8<sup>e</sup> ÉCOLE D'INGÉNIEUR  
EN FRANCE

L'ÉTUDIANT

5<sup>e</sup> ÉCOLE FRANÇAISE POUR SON  
EXCELLENCE ACADÉMIQUE



500  
ÉTUDIANTS

120  
ENSEIGNANTS-  
CHERCHEURS ET  
CHERCHEURS

50%  
DE FEMMES DANS  
LES PROMOTIONS

25%  
D'ÉTUDIANTS  
INTERNATIONAUX

100  
ÉTABLISSEMENTS  
INTERNATIONAUX  
PARTENAIRES



2  
OPTIONS  
ENSEIGNÉES EN  
ANGLAIS

40%  
DE LA FORMATION  
PAR LA FORMATION  
EXPÉRIMENTALE

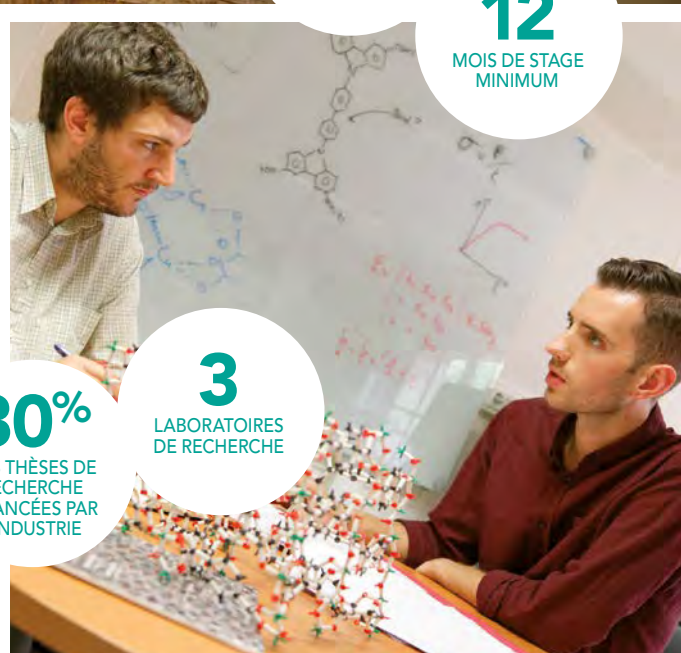
2000  
HEURES DE  
FORMATION  
(HORS STAGES)

12  
MOIS DE STAGE  
MINIMUM



30%  
DES THÈSES DE  
RECHERCHE  
FINANCÉES PAR  
L'INDUSTRIE

3  
LABORATOIRES  
DE RECHERCHE



# DES INGÉNIEURS GÉNÉRALISTES DE HAUT NIVEAU



Chimie ParisTech - PSL, considéré comme établissement leader dans la chimie, forme depuis plus de 120 ans des ingénieurs dotés d'un grand sens de l'innovation et fortement appréciés des entreprises et des structures de recherche académiques internationales. Notre école dispense une formation d'excellence, originale et complète, abordant tout le spectre de la chimie et des sciences des matériaux.

## L'ENSEIGNEMENT DE CHIMIE PARISTECH - PSL : INGÉNIERIE, SCIENCE ET MANAGEMENT

Chimie ParisTech - PSL offre à ses élèves une formation axée sur un enseignement scientifique complet. L'école dispense également sur une formation aux techniques de management, à l'entrepreneuriat, et une connaissance solide du monde de l'entreprise.

Cette formation de haut niveau est transmise par des enseignants-chercheurs et des intervenants industriels

## NOS VALEURS

- Une formation généraliste d'excellence en chimie et sciences des matériaux.
- Un enseignement théorique de haut niveau combiné à une forte pratique expérimentale.
- Le développement chez nos élèves-ingénieurs de compétences humaines autant que scientifiques.
- Une ouverture au monde à travers la diversité sociale et culturelle de nos élèves.
- Une responsabilité sociale, environnementale et économique.
- La diversité des filières de recrutement et du profil des élèves.

## CAP SUR L'INTERNATIONAL

Avec Chimie ParisTech - PSL, les élèves développent une expérience à l'international, essentielle pour la suite de leur carrière. L'école a fait depuis longtemps le pari d'offrir une dimension internationale à ses élèves, à travers de nombreux dispositifs :

- L'enseignement des langues vivantes (dont l'anglais obligatoire).
- Une vingtaine de doubles diplômes en Europe et à l'international.
- Les stages effectués à l'étranger.
- Les séjours d'échange Erasmus et internationaux (plus de 60 partenaires).

## L'UNIVERSITÉ PSL PARIS SCIENCES ET LETTRES

Chimie ParisTech - PSL est établissement-composante de l'université PSL de rang mondial, qui place l'innovation et la création au cœur de son ambition. Située au cœur de Paris, l'Université PSL fait dialoguer tous les domaines du savoir, de l'innovation et de la création.

Classée parmi les 50 premières universités mondiales, elle forme au plus près de la recherche des chercheurs, ingénieurs, entrepreneurs, artistes ou dirigeants conscients de leur responsabilité sociale, individuelle et collective.

# 3 ANS POUR DEVENIR INGÉNIEUR CHIMIE PARISTECH - PSL

## 1<sup>re</sup> ANNÉE VERS L'INGÉNIERIE

### 1<sup>er</sup> SEMESTRE

- Risque chimique
- Chimie moléculaire
- Physico-chimie et interfaces
- Chimie quantique
- Chimie analytique
- Informatique et Programmation
- Mathématiques pour l'ingénieur
- Management, Économie

### 2<sup>e</sup> SEMESTRE

- Chimie moléculaire
- Génie chimique
- Liaison chimique
- Interaction rayonnement matière
- Chimie des matériaux
- Spectroscopies
- Méthodes numériques
- Management, Économie

**Projet transdisciplinaire** (6 mois)  
initiation au management de projet avec des enjeux sociétaux, économiques et environnementaux

**Projets scientifiques en équipe** (2 mois)

**Stage ouvrier** (1 à 2 mois)

## 2<sup>e</sup> ANNÉE OPTIONS

### 1<sup>er</sup> SEMESTRE

#### TRONC COMMUN

- Génie Chimique
- Matériaux Métalliques
- Chimie des Polymères
- Chimie Analytique
- Chimie moléculaire et biochimie
- Énergies
- Thermostatique et Modélisation chimique
- Ingénieur numérique

### 2<sup>e</sup> SEMESTRE :

#### CHOIX D'UNE OPTION PARMIS 6 PROPOSÉES

- Chimie Moléculaire
- Matériaux (en anglais)
- Procédés
- Analytical and biological chemistry (en anglais)
- Biophysique et matière molle (ESPCI Paris - PSL)
- Nucléaire (Institut Franco-Chinois de l'Énergie Nucléaire, Zhuhai - Chine)

**Projet d'innovation en groupe**

**Stage long** (5 mois)

## 3<sup>e</sup> ANNÉE SPÉCIALISATION

### 1<sup>er</sup> SEMESTRE

- Séminaire management & leadership
- Management économie gestion
- Entrepreneuriat, projet professionnel
- Anglais scientifique et professionnel

### Spécialisation Parcours Ingénierie

- Énergie
- Cosmétologie
- Matériaux et procédés durables
- Procédés industriels
- Chimie verte et écoconception
- Biotechnologies
- Management, innovation et conseil

ou

### Parcours Recherche

avec possibilité de double diplôme Master-Ingénieur

ou

### Mobilité (inter)nationale

ou dans une autre école d'ingénieur

### 2<sup>e</sup> SEMESTRE

**Projet de fin d'études** (6 mois)

## MASTERS

Ouverts à tout candidat disposant d'une Licence

### ■ Master Chimie Paris Centre (SU, PSL)

- > Chimie analytique, physique et théorique
- > Chimie moléculaire
- > Chimie des matériaux
- > Ingénierie chimique
- > Chimie et sciences du vivant

### ■ Master Science et Génie des Matériaux (PSL)

- > Matériaux d'avenir : design et ingénierie
- > Mécanique des matériaux pour l'ingénierie et l'intégrité des structures
- > Microfluidique

### ■ Master Integrative Chemistry & Innovation (PSL)

### ■ Master of Nuclear Energy (en coaccréditation avec l'Université de Paris- Saclay Cycle du combustible

## DOUBLES DIPLÔMES

Possibilité de doubles diplômes avec des établissements prestigieux

### EN FRANCE :

- AgroParisTech / Chimie ParisTech - PSL
- Institut Pratique du Journalisme (IPJ) de l'Université Paris Dauphine - PSL / Chimie ParisTech - PSL
- IFP School / Chimie ParisTech - PSL
- ESPCI Paris - PSL / Chimie ParisTech - PSL

### A L'INTERNATIONAL :

Des doubles diplômes sont également possibles avec les pays suivants :

- Suède (KTH),
- Italie (Milan),
- Canada (École Polytechnique du Canada),
- Russie (Novossibirsk, Tomsk),
- Brésil (Sao Paulo),
- Chine, Colombie, Argentine...

## DOCTORATS

Ouverts à tout candidat disposant d'un Master

- École Doctorale Physique et Chimie des Matériaux
- École Doctorale Chimie moléculaire Paris Centre
- École Doctorale Chimie physique et chimie analytique de Paris Centre
- École Doctorale ISMME Ingénierie des Systèmes, Matériaux, Mécanique, Énergétique

## EELISA

Un campus européen d'ingénierie

L'école via l'Université PSL participe activement à EELISA, l'une des 41 nouvelles Universités européennes.

EELISA regroupe 9 Universités dans 7 pays européens (180 000 étudiants).

Refonder l'ingénieur européen, développer les carrières européennes, renforcer les mobilités, développer et enrichir les formations d'ingénieurs sont parmi les principaux objectifs d'EELISA.



## UN ENSEIGNEMENT TOURNÉ VERS L'ENTREPRISE

L'école entretient des liens organiques très forts avec l'industrie. Ces partenariats s'expriment à la fois dans le cadre des activités de recherche de l'école, et tout au long de la formation à Chimie ParisTech - PSL.

### DES PARTENAIRES INDUSTRIELS AU PLUS HAUT NIVEAU

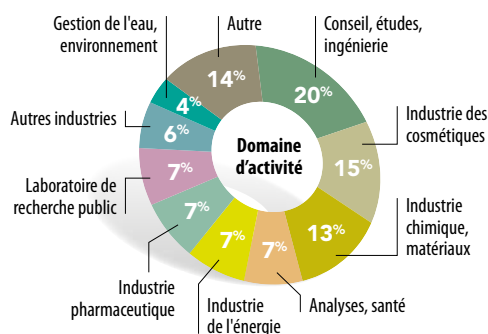
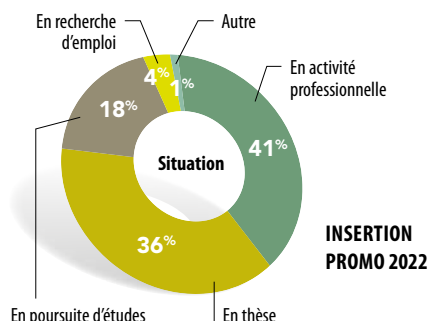
- Immersion dans un contexte industriel à travers l'implication d'intervenants industriels dans la formation, de nombreux travaux pratiques.
- Tables rondes hebdomadaires avec des intervenants d'entreprises du monde de la chimie (fonctions, métiers, parcours professionnels).
- Des projets transdisciplinaires intégrés aux programmes de formation dès la 1<sup>re</sup> année. Les élèves apprennent le travail de groupe, le mode projet pour une préparation amont au monde de l'entreprise.
- Des études de cas et des challenges lancés par des entreprises aux élèves à travers les « projets d'innovation en groupe ».
- Formation par alternance : Chimie ParisTech-PSL propose aux étudiants du cycle ingénieur et de master d'effectuer leur dernière année d'études dans le cadre d'un contrat de professionnalisation d'une durée de 12 mois.

### UN ACCOMPAGNEMENT PERSONNALISÉ

- La Cellule APRES propose aux élèves de les aider à construire un projet professionnel individualisé et cohérent.
- 2 bilans de développement personnel.
- Bilan de compétence.
- Atelier de préparation à la recherche d'emploi en 3<sup>e</sup> année.
- Aide à la recherche de stage.

## NOS DÉBOUCHÉS

**+ de 90%** DES ÉLÈVES TROUVENT UN  
DÉBOUCHÉ AVANT LE DIPLÔME



**DOMAINES D'ACTIVITÉ  
PROMOTIONS 2020 - 2021 - 2022 (PREMIER EMPLOI)**

**LES STAGES :  
OBJECTIF MOBILITÉ**

**1<sup>re</sup> ANNÉE**  
1 À 2 MOIS

**2<sup>e</sup> ET 3<sup>e</sup> ANNÉES**  
5 À 6 MOIS EN ENTREPRISE  
ET/OU LABORATOIRE

## INTÉGRER CHIMIE PARISTECH - PSL

### ADMISSION EN 1<sup>ère</sup> ANNÉE

Après les CPGE via les Concours : Concours Commun Mines Ponts (PC/MP), Concours Commun INP (TPC), Concours A PC Bio banque Agro-Véto (BCPST).

Candidats issus d'autres filières : classes préparatoires intégrées de la Fédération Gay Lussac (CPI), filière adaptation de techniciens supérieurs (ATS), titulaires d'une L3, d'un BUT - ou équivalent pour les étudiants internationaux - (concours GEI-Univ, dossier et entretien).

### ADMISSION EN 2<sup>e</sup> ANNÉE

Candidats titulaires d'un M1 - ou équivalent pour les étudiants internationaux - (concours GEI-Univ, dossier et entretien).

### ADMISSION EN MASTER

[www.psl.eu](http://www.psl.eu)

### VIE ASSOCIATIVE

Le dynamisme des associations d'élèves permet l'existence d'une vie sociale, sportive et culturelle au sein de l'École, pour que le séjour à Chimie ParisTech - PSL soit un vrai moment, complet, d'évolution personnelle.

### ALUMNI

Chimie ParisTech - PSL dispose d'un réseau d' alumni présent et actif pour les élèves à travers l'association des diplômés de Chimie ParisTech - PSL (parrainage, support d'initiatives).



CHIMIE PARISTECH - PSL ET SES PARTENAIRES FRANÇAIS  
CO-FONDENT CHIMIE PÉKIN À BUCT, PREMIER INSTITUT  
FRANCO-CHINOIS EN CHIMIE EN CHINE

Temple de ciel.

# CHIMIE PARISTECH - PSL HORS LES MURS

## A L'INTERNATIONAL

### CHIMIE PÉKIN/IFCEN

Chimie ParisTech - PSL est l'établissement coordinateur du consortium français de Paris Curie Engineering School (Chimie Pékin), Institut Franco-Chinois (IFC) hébergé à Beijing University of Chemical Technology (BUCT) et est membre du consortium français de l'IFCEN (Énergie Nucléaire) de l'Université Sun Yat-Sen à Zhuhai.

## UNIVERSITÉ PSL

### CPES : LE CYCLE PLURIDISCIPLINAIRE D'ÉTUDES SUPÉRIEURES

Le CPES offre une alternative innovante, unique en France, aux classes préparatoires aux grandes écoles et au modèle universitaire en combinant le meilleur de ces deux filières. Le CPES est un véritable tremplin vers les formations Bac+5 d'excellence en France et à l'international, via une formation pluridisciplinaire sélective et exigeante avec grade de licence.

## PARISTECH

### INSTITUT VILLEBON CHARPAK

Chimie ParisTech - PSL enseigne au sein de l'Institut Villebon-Charpak. Celui-ci a vocation à accompagner vers la réussite des bacheliers aux profils très variés (parcours scolaire, origine sociale et géographique, situation de handicap) grâce à une pédagogie active et innovante pour aider chacun à réaliser le maximum de son potentiel. L'institut conduit à une licence généraliste en « Sciences et Technologies ».



**CHIMIE PARISTECH - PSL**  
11, rue Pierre et Marie Curie  
75005 PARIS

**BUS :** 85 - 89 - 27 - 21

**RER B :** Luxembourg

scolarite@chimieparistech.psl.eu

[www.chimieparistech.psl.eu](http://www.chimieparistech.psl.eu)



ParisTech

