



PHYSIQUE - CHIMIE

Mentions :
Chimie Physique |
Physique-Chimie |
Sciences de la Terre Sciences de la vie



Des fiches proposées par les SCUIO d'Île-de-France



Physique et chimie : selon les parcours et les mentions de licence, ces deux disciplines peuvent être approfondies de manière séparée ou étudiées en parallèle. Des compétences en mathématiques sont indispensables.

9 universités en Île-de-France



Sorbonne Université | Université Paris Cité |
Université Paris-Saclay | Université Paris-Est
Créteil-Val-de-Marne – UPEC | Université
Sorbonne Paris Nord | Université Évrly Paris
Saclay | CY Cergy Paris Université |
Université Versailles-Saint-Quentin-en-
Yvelines | Université Gustave Eiffel

Profil attendu

Capacités d'analyse, de raisonnement, de logique, d'abstraction et de modélisation, qualités rédactionnelles. La maîtrise de l'anglais est incontournable. Bonne maîtrise des compétences en physique-chimie et en mathématiques en terminale.

Des dispositifs pédagogiques peuvent être proposés en fonction du profil pour favoriser la réussite en 1^{re} année (tutorat-remise à niveau...)

Pour les étudiants internationaux souhaitant intégrer une formation de licence, le niveau B2 en langue française est demandé.

PARCOURSUP : les attendus nationaux

Mentions de licence :

Chimie Physique | Physique-Chimie
Sciences de la Terre | Sciences de la vie

- Disposer de compétences scientifiques.
- Disposer de compétences en communication.
- Disposer de compétences méthodologiques et comportementales.

Consulter l'offre de formations sur **Parcoursup** pour prendre connaissance des attendus des autres mentions de cette fiche.

Existence de parcours L.AS dans chaque domaine : consultez les attendus de ces licences et des universités les dispensant dans la fiche SANTÉ.

Au programme

Mention physique : formation centrée sur la mécanique, l'électromagnétisme, la thermodynamique, l'optique. Des cours de mathématiques, de chimie et informatique viennent compléter ces enseignements. Spécialisation progressive en physique fondamentale (approche théorique) ou appliquée (optique, acoustique, électronique, instrumentation, matériaux, énergie, modélisation...).

Mention chimie : formation orientée sur la chimie générale, la chimie physique, organique/inorganique et la biochimie. S'y ajoutent des cours de mathématiques, physique, biologie, sciences de la Terre...

Mention physique, chimie : formation offrant une répartition équilibrée entre physique et chimie, avec une ouverture vers les métiers de l'enseignement, le génie des procédés, les sciences de l'ingénieur.

Nombre d'heures d'enseignement : 30 heures (CM/TD-TP) en moyenne par semaine. Pour les doubles cursus : il faut ajouter entre 5 et 10 heures de plus.

Des certifications sont proposées dans les enseignements de licence : numérique (PIX), langues et développement durable.

Relations Internationales : Des programmes d'échanges sont possibles en 2^e année et/ou 3^e année de licence ainsi que des doubles cursus à l'étranger (dès la 1^{re} année).

Frais d'inscriptions à l'université : licence : 175€, BUT : 175€, double licence : 175€ + 116€, CVEC : 103€.

Les droits différenciés pour les étudiants extra européens, le cas échéant, sont affichés dans la rubrique inscription sur le site internet de l'université.

Les débouchés

La physique et la chimie sont des disciplines qui permettent de s'insérer dans de nombreux secteurs : environnement, industrie chimique et agroalimentaire, industrie du médicament, matériaux, optique, énergie, procédés...

Les postes se situent dans les services de recherche et développement (R & D), de contrôle et d'essais, de gestion de la production, dans les grandes industries, mais aussi dans les PME et les collectivités locales.

Quelques exemples de métiers

À bac +3 : technicien chimiste, en métrologie, en optique, en traitement des déchets ou des eaux, technicien nucléaire...

À bac +5 : acousticien, hydraulicien, ingénieur, enseignant (le CAPES est bi-disciplinaire : physique et chimie) et enseignant chercheur, aromatisant, formateur, parfumeur, responsable assurance qualité, attaché de recherche clinique.

SORBONNE UNIVERSITÉ **LIEU D'ENSEIGNEMENT**

Sorbonne Université –
Faculté des Sciences et Ingénierie
Campus Pierre et Marie Curie
4 place Jussieu 75252 Paris
<https://sciences.sorbonne-universite.fr/>

 **JOURNÉE PORTES OUVERTES**

Samedi 1^{er} février 2025 – De 14h à 17h

 **INFORMATION-ORIENTATION****SOI**

Service Orientation et Insertion
Faculté des Sciences et Ingénierie
Atrium niveau Saint- Bernard
4 place Jussieu 75252 Paris Cedex 05
Tél. : 01 44 27 33 66

<https://sciences.sorbonne-universite.fr/formation-sciences/etudier-la-faculte/orientation-et-insertion/le-soi>
sciences-dfipve-soi@sorbonne-universite.fr

 **HANDICAP**

<https://sciences.sorbonne-universite.fr/vie-de-campus-sciences/sante-handicap>
sciences-DFIPVE-SHSE@sorbonne-universite.fr

 **RELATIONS INTERNATIONALES**

<https://sciences.sorbonne-universite.fr/international-1>

 **MENTION****Chimie****Licence 1 (cycle d'intégration) :**

- Portail Physique, Chimie
- Portail Chimie, Sciences de la Terre, Mécanique
- Portail Sciences de la vie, Chimie, Sciences de la Terre

Licence 2 et Licence 3 :

- **Licence monodisciplinaire** : chimie ;
- **Licence bidisciplinaire** : majeure chimie (65 % des enseignements), mineure dans une autre discipline scientifique ou mineure transdisciplinaire thématique (35% des enseignements) ;
- **Double licence** : majeure en chimie, majeure dans une autre discipline scientifique.

 **SPÉCIFICITÉS**

Portails pluridisciplinaires en Licence 1 :
accompagnement à la découverte de plusieurs disciplines, orientation progressive.

À partir de la seconde année, l'étudiant aura le choix entre :

- une **licence monodisciplinaire** en chimie
- une **licence à l'interface entre deux disciplines (parcours majeure/ mineure)** associant une majeure en chimie, pour en préparer la licence, et une mineure dans une autre discipline ;
- une **double licence (double majeure)** permettant sous conditions, de préparer deux licences, l'une en chimie, l'autre dans une autre discipline scientifique ;

En L1 :

- UE de mathématiques de 9 ECTS
- UE en Orientation et Insertion Professionnelle (OIP) de 3 ECTS
- Journées d'Orientation Réfléchies (JOR)
- Tutorat étudiant

Stage possible en fin de L2.

Langue étudiée : anglais

 **TRAJECTOIRES EN LICENCE****Après L1 :**

- possibilité de suivre une complémentaire métier en Chimie analytique et analyse de données en vue de préparer une licence générale en apprentissage, sur dossier.

 MENTION
Physique**Licence 1 (Cycle d'intégration) :**

- Portail Mathématiques, Physique, Mécanique
- Portail Physique, Chimie

Licence 2 et Licence 3 :

- **Licence monodisciplinaire** : Physique ;
- **Licence bidisciplinaire** : majeure physique (65% des enseignements), mineure dans une autre discipline scientifique, ou mineure transdisciplinaire thématique (35% des enseignements) ;
- **Double licence** : majeure physique, mineure dans une autre discipline scientifique.

Cursus de Master en Ingénierie (CMI Figure) (L1 à M2) - sur dossier et entretien

 SPÉCIFICITÉS
Portails pluridisciplinaires en Licence 1 :

accompagnement à la découverte de plusieurs disciplines, orientation progressive.

À partir de la seconde année, l'étudiant aura le choix entre :

- une **licence monodisciplinaire** en physique
- une **licence à l'interface entre deux disciplines (parcours majeure/ mineure)** associant une majeure en physique, pour en préparer la licence, et une mineure dans une autre discipline ;
- une **double licence (double majeure)** permettant sous conditions, de préparer deux licences, l'une en physique, l'autre dans une autre discipline scientifique ;

En L1 :

- UE de mathématiques de 9 ECTS
- UE en Orientation et Insertion Professionnelle (OIP) de 3 ECTS
- Journées d'Orientation Réfléchies (JOR)
- Tutorat étudiant

Stage possible en L3.

Langue étudiée : anglais

 TRAJECTOIRES EN LICENCE
Après L2 :

Formation Interuniversitaire de Physique (FIP), parcours partagé avec l'ENS Paris (en L3) - admission sous conditions

UNIVERSITÉ PARIS CITÉ

LIEUX D'ENSEIGNEMENT

Licence Chimie :
UFR Chimie
Campus des Grands Moulins Bâtiment Lavoisier
15-17 rue Jean Antoine de Baïf
75013 Paris
Licence Physique :
UFR Physique
Campus des Grands Moulins Bâtiment Condorcet
4 rue Elsa Morante 75013 Paris
<https://physique.u-paris.fr/>

JOURNÉE PORTES OUVERTES

Samedi 8 février 2025

<https://jpo.u-paris.fr/>

En 2025, notre offre de formation évolue : le catalogue en ligne (<https://odf.u-paris.fr/fr/catalogue-des-diplomes-nationaux.html>) sera actualisé d'ici décembre 2024.

INFORMATION-ORIENTATION

POP

Pôle de l'Orientation et de la Professionnalisation
Bâtiment des Grands Moulins Aile C, RDC
5 rue Thomas Mann
75013 Paris
www.u-paris.fr/orientation-et-insertion/oreo@u-paris.fr

HANDICAP

<https://u-paris.fr/etudes-et-handicap/>

RELATIONS INTERNATIONALES

<https://u-paris.fr/mobilite-detudes/>

MENTION

Chimie

Parcours (L1 à L3) :
- Chimie ;
- majeure Chimie / mineure Biologie.

Licence Accès santé » (L.AS) possible.
<https://u-paris.fr/l-as-licence-acces-sante/>

Doubles licences possibles :

- Double licence franco-allemande de chimie (L1 à L3) ;
- Double licence Physique / Chimie (L1 à L3).

SPÉCIFICITÉS

Les cours magistraux sont, en chimie, remplacés par des cours de TD, comme au lycée.

En L2 : UE de projet expérimental en chimie permettant de développer la capacité d'initiative et de favoriser le travail personnel.

En L3 : découverte des pratiques de l'entreprise au travers de conférences régulières données par des professionnels du secteur (industriel ou tertiaire) et des pratiques de la recherche.

Double licence franco-allemande de chimie (sélective), en partenariat avec l'Université de Bielefeld : enseignements à l'Université de Bielefeld les S1, S2 et S3 ; enseignements à l'université Paris Cité les S4, S5 et S6). Les trois années de formation sont solidaires : aucune admission en L2 ou L3 n'est possible. La maîtrise de l'allemand est obligatoire.

Ce double cursus permet d'obtenir à la fois une licence de chimie d'Université Paris Cité et un bachelor de l'Université de Bielefeld.

Double licence Physique / Chimie sélective :

- un très bon niveau en physique et en chimie ainsi qu'en mathématiques est exigé ;
- formation aux deux disciplines conjointes intégrant les grandes spécificités des parcours licence Physique et licence Chimie ;
- fort encadrement.

la double licence permet d'obtenir à la fois une licence de chimie et une licence de physique.

Stage : obligatoire de 2 à 6 mois en L3 (30 % se déroulent en entreprise).

Langues étudiées : anglais obligatoire dès la L1, seconde langue possible en UE libre.

TRAJECTOIRES EN LICENCE

Après L2 :

- entrée sélective à cursus d'ingénieur (EIDD).

 MENTION**Physique**

Parcours :

- Physique générale (L1 à L3) ;
- enseignement Physique / Chimie (L1 à L3) ;
- Techniques et méthodes physiques (L2) ;
- cycle universitaire préparatoire aux grandes écoles (CUPGE) (L1, L2).

Parcours spécifique aux étudiants de**PASS** : parcours MedPhy (L.AS 2)

« Licence Accès santé » (L.AS) possible.

<https://u-paris.fr/l-as-licence-acces-sante/>

Doubls licences possibles L1 à L3) :

- Physique / Chimie
- Physique / Mathématiques

 SPÉCIFICITÉS

Fort travail personnel demandé en complément des heures de présence.
Fort encadrement (groupes n'excédant pas 25 étudiants) : projets expérimentaux en L1 et L3 permettant de développer la capacité d'initiative et de poursuivre un projet individualisé sur un semestre entier ; UE de méthodologie et outils mathématiques pour la physique permettant une transition efficace Lycée-Université,

UE Physique contemporaine : découverte de la science moderne. Le parcours enseignement physique-chimie est destiné aux étudiants souhaitant poursuivre leur formation dans les métiers de l'enseignement.

Parcours CUPGE : l'assiduité dans le cursus est obligatoire pour tous les enseignements (environ 35 heures hebdomadaires). Cursus renforcé pluridisciplinaire (physique, chimie, mathématiques, informatique, français, anglais, sciences humaines) préparant à l'intégration d'une école d'ingénieurs.

Les étudiants ayant validé le cycle CUPGE :

- sont admis de droit à l'École d'ingénieurs Denis-Diderot
- sont admis de droit en L3 physique ;
- sont préparés pour intégrer d'autres écoles d'ingénieurs (sur dossier).

Stage : en L3 obligatoire.**Langue étudiée** : anglais obligatoire.**Double diplomation :**

Double licence Physique / Mathématiques : la double licence permet d'obtenir à la fois une licence de chimie et une licence de mathématiques.

Double licence physique/chimie : la double licence permet d'obtenir à la fois une licence de chimie et une licence de physique.

 TRAJECTOIRES EN LICENCE**Après L1 :**

- L2 parcours MEDPHY (ouvert avec l'Option Santé) à destination des étudiants de PASS et permettant de bénéficier de la secondaire vers les cursus de santé ;
 - parcours Techniques et méthodes physiques à destination des étudiants souhaitant poursuivre vers une Licence Professionnelle (sur dossier) de l'UFR Physique de l'université Paris Cité : Métiers de l'électricité et de l'énergie - Techniques Physiques des Énergies - Environnement et Énergie ou Chimie analytique, contrôle, qualité, environnement
- parcours Technique d'analyse physico-chimique du matériau

Après L2 :

- cursus d'ingénieur au sein de l'université (EIDD)

UNIVERSITÉ PARIS-SACLAY

LIEU D'ENSEIGNEMENT

École universitaire de premier Cycle

www.universite-paris-saclay.fr

www.jm.universite-paris-saclay.fr

Université Paris Saclay > Orsay et Sceaux
ENS (École normale supérieure) : site d'enseignement Saclay.

Licence Double Diplôme Physique et chimie

UPS : Orsay

ENS : Saclay

Licence Double Diplôme Mathématiques Physique et sciences pour l'ingénieur

UVSQ : à Versailles

ENS : à Saclay

Paris-Saclay : à Orsay

Licence Double Diplôme chimie, Sciences de la vie

UVSQ : Versailles

UPS : Orsay

ENS : Plateau de Saclay

Licence Double Diplôme (L1 à L3) : STAPS et Sciences pour l'ingénieur

Campus d'Orsay

JOURNÉE PORTES OUVERTES

Samedi 8 février 2025 9h/17h

INFORMATION-ORIENTATION

OIP

Direction de la Formation et de la Réussite
Pôle Orientation et Insertion Professionnelle
Antenne d'Orsay Bâtiment 333

1^{er} étage

Rue du Doyen André Guinier 91400 Orsay

Tél. : 01 69 15 54 47

<https://www.universite-paris-saclay.fr/formation/orientation-et-insertion-professionnelle>

accueil.oip@universite-paris-saclay.fr

HANDICAP

<https://www.universite-paris-saclay.fr/vie-de-campus/handicap>

RELATIONS INTERNATIONALES

<https://www.universite-paris-saclay.fr/vie-de-campus/accueil-des-publics-internationaux>

MENTION

Chimie

L1 : accès par **deux portails**

- L1 PCST : Physique Chimie Science de la Terre ;

- L1 BCST : Biologie Chimie Science de la Terre.

Accès écoles privées de masso-

kinésithérapie : L'accès aux études de masso-kinésithérapie se fait par le portail PCST Parcours préparation à l'entrée des écoles de Kinésithérapie d'IDF.

3 parcours en L2 et L3 :

- Chimie ;

- Interface biologie chimie ;

- Interface physique chimie. Licence accès santé.

SPÉCIFICITÉS

Formation solide, basée sur un contenu disciplinaire fort permettant à tout étudiant de se porter au meilleur de son potentiel, que ce soit dans un projet de poursuite d'étude ou bien d'insertion directe à BAC +3. Cette licence se décline en parcours et en cursus pour permettre à chaque étudiant de se déterminer progressivement.

Stage : 6 semaines en L2 en laboratoire ou entreprise.

Langues étudiées : enseignement en langue prévu pendant le cursus.

TRAJECTOIRES EN LICENCE

- **Après la L2, Ecoles d'ingénieur.**

Fin de L1 : accès sur dossier en fonction du portail

- LDD Physique et Chimie ;

- LDD Biologie et Chimie.

Fin de L2 : accès sur dossier

- LDD Physique et Chimie - parcours "Joliot Curie" ;

- LDD Géosciences, Physique, Chimie parcours « Chimie et Géo- sciences ».

 MENTION**Physique****Parcours L1 :**

- portail mathématiques physique (MP) ;
- portail physique chimie sciences de la Terre (PCST).

Parcours L2 :

- Interface Physique-chimie (iPC) ;
- Physique.

Parcours L3 :

- Physique ;
- Électronique, énergie électrique et automatique (E3A) ;
- interface physique et chimie (iPC).

 SPÉCIFICITÉS

La formation permet aux étudiants d'acquérir une bonne culture scientifique générale, principalement dans les différents champs disciplinaires de la physique (mécanique, optique, électromagnétisme, thermodynamique, physique quantique et statistique, ...), de la chimie dans certains parcours, mais également en mathématiques et en programmation informatique.

Stage : en laboratoire, en entreprise ou en milieu scolaire, est proposé en L3.

 TRAJECTOIRES EN LICENCE**En cours de L1 ou en fin de L1 :**

- LDD2 de l'Université Paris-Saclay ;
- BUT des IUT d'Orsay et de Cachan ;
- Écoles de kinésithérapie.

En fin de L2 :

- L3 en apprentissage de l'École Universitaire de 1^{er} Cycle si suivi UE pré-professionnelles optionnelles de L2.
- LDD3 MPSI.

Écoles d'ingénieurs (voie de concours ou de recrutement sur titres)

 MENTION**Licence Double Diplôme (LDD) Physique, Chimie**

Accès sélectif.

L1 et L2 : parcours unique en Physique et Chimie.

2 parcours en L3 :

- Physique, Chimie ;
- Frédérique Joliot-Curie.

 SPÉCIFICITÉS

La licence double diplôme Physique, Chimie de l'Université Paris- Saclay propose une formation bi-disciplinaire en physique et en chimie. Elle a pour objectif d'offrir une solide formation scientifique tant sur le plan expérimental que théorique, dans les deux disciplines majeures : la physique et la chimie.

Stage : en L3.

Langue étudiée : pratique de l'anglais écrit et oral.

Frais d'inscription : 306€.

 TRAJECTOIRES EN LICENCE

Écoles d'ingénieurs à l'issue de la L2 ou de la L3 sur dossier ou concours spécifiques réservés aux étudiants universitaires

Rejoindre une licence mono-disciplinaire de Physique ou de Chimie de l'École universitaire de Premier Cycle Paris-Saclay

Accès vers la LDD en fin du S2 PCST ou de L2 physique ou L2 Chimie : accès sur dossier

 MENTION**Licence Double Diplôme (LDD)
Mathématiques Physique et sciences pour
l'ingénieur****2 parcours en LDD 1 et LDD 2 :**

- Maths physique ;
- Mathématique, physique et appli- cations.

**Possibilité de rejoindre un parcours
Magistère en fin de LDD 2 :**

- Magistère Mathématiques ;
- Magistère Physique fondamentale ;
- Magistère Sciences pour l'Ingénieur.

5 parcours en LDD 3 :

- Mathématiques (Orsay) ;
- Physique (ENS Saclay et Orsay) ;
- Sciences pour l'ingénieur (ENS Saclay et Orsay) ;
- Mathématiques et Physique (Orsay) ;
- Mathématiques physique et applications (Versailles).

 SPÉCIFICITÉS

La LDD de Paris-Saclay permet de valider avec 240 ECTS une licence et un DU de l'université Paris-Saclay.

La licence **double diplôme Mathématiques, Physique et Sciences pour l'Ingénieur** permet d'acquérir une culture scientifique large et pluridisciplinaire : 1/3 cœur de mathématiques, 1/3 cœur de physique, 1/3 enseignements transverses.

Stage : en L3.

Langue étudiée : pratique de l'anglais écrit et oral.

Frais d'inscription : 306€.

 TRAJECTOIRES EN LICENCE

École d'ingénieurs via concours universitaires

Une passerelle spécifique permet, au vu des résultats universitaires et après entretien de motivation, l'admission directe en première année du cycle ingénieur de l'école CentraleSupélec.

À l'issue de la deuxième année de Licence Double-Diplôme MPSI, l'étudiant peut aussi choisir de se spécialiser dans l'une des disciplines, en rejoignant un parcours

Magistère de la Licence double diplôme :

- Magistère Mathématiques ;
- Magistère Physique fondamentale ;
- Magistère Sciences pour l'Ingénieur.

Les cours de mathématiques du parcours « Mathématiques, Physique » sont mutualisés avec l'ensemble des Licences double diplôme, tandis que les cours de Physique sont mutualisés avec ceux de la licence de Physique Fondamentale, permettant les passerelles entre les formations

 MENTION**Licence Double Diplôme (LDD) chimie,
Sciences de la vie**

Accès sélectif

L1 et L2 : parcours unique

2 parcours en L3 :

- Chimie, Sciences de la Vie ;
- Sciences de la vie.

 SPÉCIFICITÉS

La LDD de Paris-Saclay permet de valider avec 240 ECTS La Licence Double-Diplôme « Chimie, Sciences de la Vie » a pour objectif de proposer aux étudiants une formation complète dans les domaines de la Chimie et de la Biologie.

Double diplomation : double diplôme licence et diplôme universitaire.

Langues d'enseignement : usage de l'anglais écrit et oral dans les comptes-rendus, soutenances de stage ou de projets en lien avec la recherche scientifique.

Frais d'inscription : 306€.

 TRAJECTOIRES EN LICENCE

Rejoindre la LDD en fin de S1 ou de S2 : accès sur dossier et entretien.

Passer dans une formation mono-disciplinaire à chaque semestre (sur entretien).

UNIVERSITÉ PARIS-EST CRÉTEIL-VAL-DE-MARNE - UPEC

LIEU D'ENSEIGNEMENT

UFR de sciences et technologie 61 avenue du
Général de Gaulle
94010 Créteil Cedex
<http://sciences-tech.u-pec.fr>

JOURNÉE PORTES OUVERTES

Samedi 8 février 2025 de 10h à 17h
<http://www.portesouvertes.u-pec.fr>

INFORMATION-ORIENTATION

SCUIO-BAIP

Service Commun Universitaire d'Information
et d'Orientation- Bureau d'Aide à l'Insertion
Professionnelle
Campus Mail des Mèches
Rue Poète et Sellier 94010 Créteil Cedex
Tél. : 01 41 78 47 96
orientation@u-pec.fr
<https://www.u-pec.fr/fr/formation/orientation-et-insertion-professionnelle>

HANDICAP

<https://www.u-pec.fr/fr/vie-de-campus/accompagnement-du-handicap>

RELATIONS INTERNATIONALES

<https://www.u-pec.fr/fr/international>

UNIVERSITÉ PARIS-EST CRÉTEIL-VAL-DE-MARNE – UPEC

MENTION

Chimie

Licence Chimie :
- parcours Chimie
- parcours accès santé (LAS)

Parcours sélectif :

Double Licence Physique-Chimie

SPÉCIFICITÉS

En L1, les mentions de licence sont regroupées par portail (MISIPC et CB-SVT).

Portail MISIPC est commun aux licences de :

- mathématiques ;
- informatique ;
- sciences pour l'ingénieur ;
- physique ;
- chimie.

Esprit de la formation : forte mutualisation du S1, S2 et S3 guidant vers l'orientation définitive après le S3.

Mode mixte contrôle continu et examen terminal ou contrôle continu intégral du L1 au L3.

Stage : obligatoire en L3.

Double diplomation : pour la double licence physique - chimie (de L1 à L3), obtention des 2 diplômes. Sélection sur dossier. Admission possible au second semestre parmi les étudiants de L1 Physique ou Chimie ayant obtenu de bons résultats au premier semestre

TRAJECTOIRES EN LICENCE

Après L2 : licence professionnelle Chimie et physique des matériaux - Traitement des métaux et alliage.

MENTION

Physique

Licence Physique :
- parcours Physique générale
- parcours Mécanique

Parcours sélectifs :

Double Licence Mathématiques-Physique
Double Licence Physique-Chimie

SPÉCIFICITÉS

En L1, les mentions de licence sont regroupées par portail (MISIPC et CB-SVT).

Portail MISIPC est commun aux licences de :

- Mathématiques ;
- Informatique ;
- Sciences pour l'ingénieur ;
- Physique ;
- Chimie.

Esprit de la formation : forte mutualisation du S1, S2 et S3 guidant vers l'orientation définitive après le S3.

Mode mixte contrôle continu et examen terminal ou contrôle continu intégral du L1 au L3.

Stage : en L3.

Langues étudiées : anglais.

Double diplomation : pour les doubles licences physique - chimie et mathématiques-physique (de L1 à L3), obtention des 2 diplômes. Sélection sur dossier.

Pour la double licence physique-chimie, admission possible au second semestre parmi les étudiants de L1 Physique ou Chimie ayant obtenu de bons résultats au premier semestre

TRAJECTOIRES EN LICENCE

Après L2 et L3 : admission sur dossier à l'école d'ingénieur EPISEN spécialité Système d'information et Technologies pour la santé :
<https://episen.u-pec.fr/>

UNIVERSITÉ SORBONNE PARIS NORD

LIEU D'ENSEIGNEMENT

Institut Galilée
99 avenue Jean-Baptiste Clément
93430 Villetaneuse

galilee.univ-paris13.fr/licence

JOURNÉE PORTES OUVERTES

Samedi 08 février 2025

INFORMATION-ORIENTATION

VOIE

Service Valorisation, Orientation et Insertion professionnelle de l'Étudiant

Campus de Villetaneuse
99 avenue Jean-Baptiste Clément
Grand Hall - Sous les amphis 5, 6 et 7
93430 Villetaneuse

Tél. : 01 49 40 40 11

info.voie@univ-paris13.fr

<https://voie.univ-spn.fr>

HANDICAP

scol-handi@univ-paris13.fr

RELATIONS INTERNATIONALES

<https://www.univ-spn.fr/etudier-a-letranger/>

MENTION

Physique, chimie

Parcours :

- Génie des procédés (L3) ;
- Sciences et génie des matériaux et des biomatériaux (L3) ;
- Assistant d'éducation (L2 et L3) ;
- Accès Santé

SPÉCIFICITÉS

Possibilité d'effectuer la 1^{re} année en 2 ans dans le cadre d'un parcours aménagé.

La licence est divisée en 6 niveaux (semestres).

Niveaux 1 et 2 fortement mutualisés avec la licence mention Sciences pour l'ingénieur.

Aide à l'orientation : exploration d'un projet professionnel (EPP) au niveau 2 en L1, réunion d'information sur les poursuites d'études. Environ 20 % des enseignements sont réservés aux TP.

1/3 des 180 crédits concernent des enseignements mineurs dont 24 crédits consacrés à la culture générale.

Possibilité d'UE libre : sport, "Projet Voltaire" pour la mise à niveau en français, langue étrangère, activités culturelles, etc.

Stage : obligatoire au minimum d'1 mois au niveau 6 (industrie, recherche et milieu scolaire).

Langues étudiées : anglais obligatoire.

TRAJECTOIRES EN LICENCE

Réorientation possible à la fin du S1 vers d'autres mentions de licences scientifiques.

Après L1

Licence générale : forte mutualisation avec la licence mention Sciences pour l'ingénieur facilitant les réorientations.

Après L2

École d'ingénieurs : entrée sur dossier à Sup Galilée.

CY CERGY PARIS UNIVERSITÉ

LIEU D'ENSEIGNEMENT

CY Tech Sciences et techniques
Site de Saint-Martin
2 avenue Adolphe Chauvin 95302 Pontoise
Site de Neuville Mail Gay-Lussac
95301 Neuville
www.cyu.fr

JOURNÉE PORTES OUVERTES

Samedi 08 février 2025, de 10h à 17h

INFORMATION-ORIENTATION OCC

CY Orientation et Career Center
Site des Chênes Tour des Chênes
33 boulevard du Port
95011 Cergy-Pontoise Cedex
Tél. : 01 34 25 63 22

<https://www.cyu.fr/campus/doip-direction-orientation-et-insertion-professionnelle>

doip@ml.u-cergy.fr

HANDICAP

handicap@ml.u-cergy.fr

<https://www.cyu.fr/accompagnement-du-handicap>

RELATIONS INTERNATIONALES

relations.internationales@ml.u-cergy.fr

<https://www.cyu.fr/europe-et-international/etudiants>

CY CERGY PARIS UNIVERSITÉ

MENTION

Chimie

L1 parcours d'intégration : portail PCSTI (physique, chimie, sciences de la Terre, ingénierie) ou CUPGE physique et chimie.

L2-L3 mention chimie. Partenariat avec le PASS ou le LAS de l'université Sorbonne Paris Nord (cf. fiche Santé).

ou L1 parcours d'intégration : portail MIPI (Mathématiques, Informatique, Physique, Ingénierie).

L2-L3 mention chimie sous conditions.

Majeure/mineure : à partir de la L2 : enseignement organisé en deux majeures disciplinaires et une mineure d'une autre discipline, par semestre.

SPÉCIFICITÉS

Compétences et ateliers transversaux interdisciplinaires.

Une UE libre à chaque année de licence : découverte en culture générale, scientifique, culturelle et sportive qui a pour but de valoriser l'engagement de l'étudiant.

Forum étudiants - entreprises de CY Tech - Institut des Sciences et techniques organisé une fois par an en janvier.

Évaluations en contrôle continu privilégiée. Entretiens individuels (L1, L2).

CUPGE : cycle universitaire préparatoire aux grandes écoles, concours ENSI, concours d'entrée aux écoles d'ingénieurs (option maths-physique ou physique-chimie).

Stage : obligatoire en L2 et/ou L3.

Langue étudiée : anglais obligatoire sur 6 semestres.

Tutorat : Soutien disciplinaire sous la forme d'accompagnement pédagogiques.

Tutorat d'accueil et d'accompagnement, semaine d'intégration.

Ouverture à l'international : possibilités de mobilité.

TRAJECTOIRES EN LICENCE

Après L1 PCSTI, possibilité de s'orienter en licence générale vers la mention :

- Chimie ;
- Physique - Chimie ;
- Sciences de la Terre ;
- Physique (sous conditions).

Après la L2 Chimie, possibilité d'intégrer de nombreuses écoles d'ingénieurs et des masters Chimie.

MENTION

Physique, chimie

L1 parcours d'intégration :

- portail PCSTI (physique, chimie, sciences de la Terre, ingénierie) ;

- ou CUPGE physique et chimie. L2-L3 mention physique, chimie.

Majeure/mineure : à partir de la L2 : enseignement organisé en deux majeures disciplinaires et une mineure d'une autre discipline, par semestre

SPÉCIFICITÉS

Compétences et ateliers transversaux interdisciplinaires.

Une UE libre à chaque année de licence : découverte en culture générale, scientifique, culturelle et sportive qui a pour but de valoriser l'engagement de l'étudiant.

Forum étudiants - entreprises de CY Tech - Institut des Sciences et techniques organisé une fois par an en janvier.

Évaluations en contrôle continu privilégiée. Entretiens individuels (L1, L2).

CUPGE : Cycle universitaire préparatoire aux grandes écoles, concours ENSI, concours d'entrée aux écoles d'ingénieurs (option maths-physique ou physique-chimie).

Stage : obligatoire en L2 et/ou L3.

Langues étudiées : anglais obligatoire sur 6 semestres

Tutorat : Soutien disciplinaire sous la forme d'accompagnement pédagogiques. Tutorat d'accueil et d'accompagnement, semaine d'intégration.

TRAJECTOIRES EN LICENCE

Après L1 PCSTI, possibilité de s'orienter en licence générale vers la mention :

- Chimie ;
- Physique, chimie ;
- Sciences de la Terre ;
- Physique (sous conditions).

MENTION

Physique

Depuis le L1 parcours d'intégration : portail MIPI (mathématiques, informatique, physique, ingénierie) :

L2-L3 mention physique.

Ou depuis L1 parcours mentions mathématiques et physique (M-P) :

L2-L3 mentions mathématiques et physique.

Ou depuis le L1 parcours d'intégration : portail PCSTI (physique, chimie, sciences de la Terre, ingénierie) :

L2-L3 mention physique sous conditions.

Ou depuis le CUPGE physique et chimie :

L2-L3 mention physique.

Majeure/mineure : à partir de la L2 : enseignement organisé en deux majeures disciplinaires et une mineure d'une autre discipline, par semestre.

SPÉCIFICITÉS

Compétences et Ateliers transversaux interdisciplinaires.

Une UE libre à chaque année de licence : découverte en culture générale, scientifique, culturelle et sportive qui a pour but de valoriser l'engagement de l'étudiant.

Forum étudiants – entreprises de CY Tech - Institut des Sciences et techniques organisé une fois par an en janvier.

Évaluations en contrôle continu privilégiée. Entretiens individuels (L1, L2).

CUPGE : cycle universitaire préparatoire aux grandes écoles, concours ENSI, concours d'entrée aux écoles d'ingénieurs (option maths-physique ou physique-chimie).

Stage : obligatoire en L2 et/ou L3.

Langue étudiée : anglais obligatoire sur 6 semestres.

Tutorat :

Soutien disciplinaire sous la forme d'accompagnement pédagogiques. Tutorat d'accueil et d'accompagnement, semaine d'intégration.

Double diplomation

Double diplôme licence mention mathématiques et licence mention physique.

TRAJECTOIRES EN LICENCE

Après L1 MIPI, possibilité de s'orienter en licence générale vers la mention :

- Mathématiques ;
- Informatique ;
- Physique ;
- Électronique, énergie électrique, automatique ;
- Génie civil.

Après L1 PCSTI, possibilité de s'orienter en licence générale vers la mention :

- Chimie ;
- Physique, chimie ;
- Sciences de la Terre ;
- Physique (sous conditions).

Après L2 physique :

- possibilité d'intégrer de nombreuses écoles d'ingénieurs

UNIVERSITÉ ÉVRY PARIS-SACLAY

LIEU D'ENSEIGNEMENT

UFR Sciences Fondamentales et Appliquées (SFA)
Bâtiment Maupertuis
3, rue du père Jarlan
91000 Evry-Courcouronnes

JOURNÉE PORTES OUVERTES

Samedi 1^{er} février 2025

INFORMATION-ORIENTATION

DOIP

Direction de l'Orientation et de l'Insertion Professionnelle
RDC du Bâtiment Île-de-France
Boulevard François Mitterrand.
91025 Évry-Courcouronnes
doip@univ-evry.fr
Tél. 01 69 47 76 17
<https://www.univ-evry.fr/formation/orientation-et-insertion-professionnelle.html>

HANDICAP

handicap@univ-evry.fr
<https://www.univ-evry.fr/vie-de-campus/etude-et-handicap.html>

RELATIONS INTERNATIONALES

rel-int@univ-evry.fr
<https://www.univ-evry.fr/international>

UNIVERSITÉ ÉVRY PARIS-SACLAY

MENTION

Physique

En 1^{ère} année de Licence, la mention Physique est accessible à travers **deux portails** :

- Portail Mathématiques-Physique (MP)
- Portail Physique-Chimie (PC).

3 parcours sont possibles en L2 et L3 :

- Physique (P) ;
- Interface Physique - Chimie (iPC) ;
- Enseignement et sciences pluridisciplinaires (ESP).

SPÉCIFICITÉS

Stage : obligatoire au deuxième semestre de L3, pendant 2 à 4 semaines, dans un laboratoire, un centre scolaire ou une entreprise d'accueil, approuvé par le responsable de la licence et après signature d'une convention avec l'université.

Langues étudiées : anglais (LV1) obligatoire.

MENTION

Chimie

En 1^{ère} année de Licence, la mention Chimie est accessible à travers **deux portails** :

- Sciences de la Vie-Chimie (SDVC)
- Physique-Chimie (PC).

3 parcours proposés à partir de la L2 :

- chimie ;
- interface physique-chimie ;
- interface chimie-biologie.

4^e parcours supplémentaire à partir de la L3 : Enseignement et Sciences pluridisciplinaires.

SPÉCIFICITÉS

Stage : obligatoire au deuxième semestre de L3, pendant 2 à 4 semaines, dans un laboratoire ou une entreprise d'accueil approuvé par le responsable de la licence et après signature d'une convention avec l'université. Un tuteur universitaire (enseignant du L3) est nommé pour suivre le déroulement de chaque stage.

Langue étudiée : anglais (LV1) obligatoire.

TRAJECTOIRES EN LICENCE

Passerelles possibles entre les portails de l'Université d'Evry (à la fin du 1^{er} semestre).

A la fin de la L2 : des passerelles sont possibles entre les parcours iBC ou iPC vers le parcours chimie.

Passerelles possibles vers le parcours iPC de la licence de physique ou le parcours iBC de celle de Sciences de la vie.

UNIVERSITÉ GUSTAVE EIFFEL

LIEU D'ENSEIGNEMENT

UFR Institut francilien des Sciences Appliquées (IFSA)
Bâtiment Lavoisier 8 rue Galilée
77420 Champs-sur-Marne
Tél. : 01 60 95 71 60
guillaume.atger@univ-eiffel.fr

JOURNÉE PORTES OUVERTES

Samedi 8 février 2025 de 9h30 à 17h
Bâtiment Copernic

INFORMATION-ORIENTATION

SIOIP

Service Information, Orientation et Insertion Professionnelle
5 boulevard Descartes Champs-sur-Marne
77454 Marne-la-Vallée Cedex
Tél. : 01 60 95 76 76
Bâtiment Copernic - RDC
sio@univ-eiffel.fr

HANDICAP

accueilhandicap@univ-eiffel.fr
<https://www.univ-gustave-eiffel.fr/vie-de-campus/sante-et-social>

RELATIONS INTERNATIONALES

international@univ-eiffel.fr
<https://www.univ-gustave-eiffel.fr/international>

MENTION

Physique, chimie

Tronc commun : physique chimie (L1 et L2).

Parcours en L3 :

- chimie et applications ;
- électronique, énergie électrique, automatique (3EA)
- mécanique ;
- physique et applications ;
- physique chimie : enseignement du 2e degré.

Parcours sciences physiques et anglais (L1 à L3).

Parcours double licence Mathématiques-physique-chimie (L1 à L3).

SPÉCIFICITÉS

Cette Licence offre à l'étudiant une orientation progressive, avec un choix de parcours en troisième année de licence. Les étudiants peuvent donc acquérir un socle large de connaissances scientifiques en Chimie, mais aussi en Physique, en Mécanique, en Electronique, en Mathématiques et Informatique appliquées.

Cette licence offre une pédagogie adaptée, en petite classe (Cours-TD sans amphï).

Options : des options exploratoires disciplinaires sont proposés en 1re année.

Stage : chaque année, un stage est proposé en option.

Double diplomation : délivrance de deux mentions Mathématiques et Physique-Chimie (parcours double licence Mathématiques-physique-chimie) (L1 à L3).

TRAJECTOIRES EN LICENCE

Après L1 : orientation possible en sciences pour l'ingénieur.

Une L2 peut aussi mener à une première année d'école d'ingénieurs par apprentissage, en Électronique et Informatique, Génie civil ou Mécanique ; ou bien à une Licence professionnelle "Métiers de la protection et de la gestion de l'environnement".

UNIVERSITÉ VERSAILLES- SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES

LIEU D'ENSEIGNEMENT

UFR des Sciences
45 avenue des États-Unis 78035 Versailles
Tél. : 01 39 25 41 12

JOURNÉE PORTES OUVERTES

Samedi 1^{er} février 2025

INFORMATION-ORIENTATION

SOIP

Service Orientation et Insertion Professionnelle
Campus de Guyancourt Maison de l'Étudiant
1 allée de l'Astronomie 78280 Guyancourt
Cedex
Tél. 01 39 25 56 10
<https://www.uvsq.fr/contacts-1>
oip.defip@uvsq.fr

HANDICAP

saeh@uvsq.fr

RELATIONS INTERNATIONALES

mobilite@uvsq.fr

MENTION

La 1^{re} année de Licence est organisée par portail.

Portail Mathématiques-Physique-Chimie

Le portail Mathématiques-Physique-Chimie (MPC) ouvre sur les **4 mentions de Licence** :

- Chimie
- Mathématiques
- Physique
- Sciences et technologies

Portail Chimie-Biologie

Le portail Chimie-Biologie (CB) ouvre **sur les 4 mentions de Licence** :

- Chimie,
- Sciences de la Vie
- Sciences de la Vie et de la Terre
- Sciences et technologies

Portail Mathématiques- Informatique

Le portail Mathématiques- Informatique (MI) ouvre sur les **quatre mentions de Licence** :

- Mathématiques ;
- Informatique ;
- Physique ;
- Sciences et technologies.

SPÉCIFICITÉS

Structuration de la L1 en portail pour une pré-orientation de l'étudiant vers plusieurs mentions de licence. Le portail permet la transition entre le lycée et l'université et la consolidation des disciplines scientifiques.

Langues d'enseignement : enseignement de l'anglais obligatoire pour tous (L1 à L3).

Stage : Le stage volontaire possible au semestre 4. Stage obligatoire au semestre 6.

Ouverture à l'international : Les étudiants qui le souhaitent peuvent partir à l'étranger principalement au cours de la troisième année de licence.

TRAJECTOIRES EN LICENCE

Le choix de la mention se fait en 2e année de licence au semestre 3.

Après L2 :

Écoles d'ingénieurs
Licence Sciences et technologies (L3) de l'UVSQ

 MENTION**Licence Double Diplôme (LDD) Chimie, Sciences de la Vie**

Sélectif

 SPÉCIFICITÉS

Le **double cursus** s'appuie sur les 2 licences existantes de Chimie et de Sciences de la Vie.

L'accès est sélectif en L1 (spécialités scientifiques privilégiées) pour :

- Des bacheliers scientifiques généraux ayant un goût prononcé pour la biologie et la chimie.
- Ce cursus sélectif s'adresse à des étudiants particulièrement motivés et curieux, prêts à s'investir dans une formation exigeante.

 TRAJECTOIRES EN LICENCE

Passerelles possibles vers les licences monodisciplinaires à chaque semestre à l'issue d'entretiens individuels.

 MENTION**Licence Double Diplôme (LDD) Mathématiques, Physique et applications**

Sélectif

 SPÉCIFICITÉS

Le double cursus s'appuie sur les deux licences existantes de mathématiques et physique.

L'accès est sélectif en L1 (spécialités scientifiques privilégiées) pour :

- Des étudiants de terminale à fort potentiel (niveau mention «Très bien» au baccalauréat), motivés et prêts à s'investir fortement.
- Ce cursus sélectif s'adresse à des étudiants particulièrement motivés et curieux, prêts à s'investir dans une formation exigeante.

 TRAJECTOIRES EN LICENCE

Les cours de mathématiques sont mutualisés avec l'ensemble des LDD, tandis que les cours de Physique sont mutualisés avec ceux de la Licence de Physique Fondamentale, permettant les passerelles entre les formations.

Bien choisir sa licence

Prendre conseil auprès de l'équipe éducative de votre lycée (professeur principal, professeur référent, psychologue éducation nationale...) et du centre d'information et d'orientation de votre domicile.

Consulter les **sites des universités** et lire attentivement les fiches descriptives des formations et les poursuites d'études.

Être attentif aux matières enseignées et à l'organisation de la formation (cours en ligne, accompagnement ... tutorat, enseignants référents, aménagement d'études ...).

Étudier le trajet entre son domicile et les lieux des cours

Participer aux **journées portes ouvertes** et aux événements organisés par les universités (journée d'immersion, rencontres avec les ambassadeurs).

Les sites internet incontournables

Le site institutionnel de chaque université

Parcoursup : <https://www.parcoursup.gouv.fr/>

Le site AVENIR de l'ONISEP : <https://avenirs.onisep.fr/#pour-les-eleves>

Se préparer à l'enseignement supérieur en suivant les MOOC Orientation : mooc-orientation.fr

Se renseigner sur le logement et les bourses en consultant le site du CROUS : <https://www.lescrous.fr/>

Agence AEFÉ : <https://aefe.gouv.fr/index.php/fr/enseignement-francais/poursuite-des-etudes-dans-le-superieur>

Pour les étudiants internationaux consultez les droits d'inscription sur le Campus France <https://www.campusfrance.org/fr/droits-differencies>

Agence régionale francilienne ORIANE : <https://www.oriane.info/>

Autre formation post-bac :

Les universités proposent des formations professionnelles en 3 ans depuis 2021 : le BUT (Bachelor Universitaire Technologique).

Cette formation remplace les DUT. Elle est délivrée par les Instituts Universitaires de Technologies (IUT) composante des Universités

Des passerelles se mettent progressivement en place la Licence et le BUT. En L3 certaines licences professionnelles ont été intégrées dans des parcours de BUT.

BUT au sein des IUT d'Ile de France : <http://www.idf.iut.fr/>

Dans le secteur industriel :

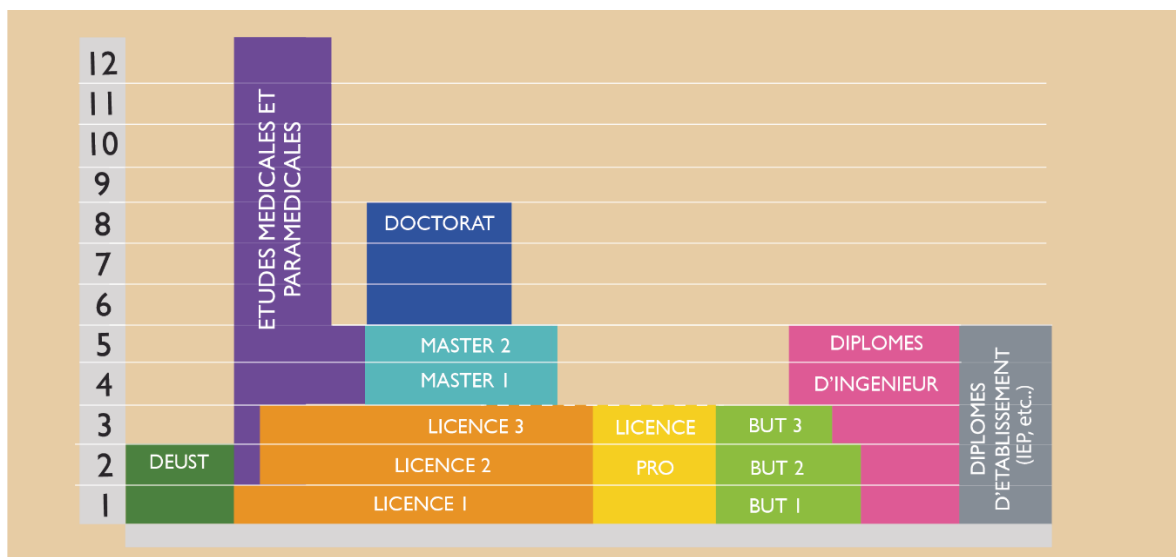
- Chimie
- Génie biologique
- Génie chimique - Génie des procédés
- Génie Civil- Construction Durable
- Génie électrique et informatique industrielle
- Génie industriel et maintenance
- Génie mécanique et productique
- Hygiène, sécurité, environnement
- Informatique
- Management de la logistique et des transports
- Métiers de la transition et de l'efficacité énergétiques
- Métiers du Multimédia et de l'Internet
- Mesures physiques
- Qualité, logistique industrielle et organisation
- Réseaux et télécommunications
- Science et génie des matériaux
- Science des données

Dans le secteur des services :

- Carrières Juridiques
- Carrières sociales
- Gestion administrative et commerciale des organisations
- Gestion des entreprises et des administrations
- Information-Communication
- Techniques de commercialisation

Certaines licences professionnelles commencent dès la première année post-bac, se renseigner auprès des universités.

Le schéma des études après le bac à l'université



La carte des universités et leurs Journées Portes Ouvertes



Retrouvez l'ensemble des fiches licences via le QR Code ci-dessous :



ORACCLE projet porté par



1 Université Paris I Panthéon-Sorbonne
 oracle@univ-paris1.fr
<https://www.panthéonsorbonne.fr>
 JPO : 1er et 8 février 2025



2 Université Paris Panthéon Assas
 cio@u-paris2.fr
<https://www.u-paris2.fr>
 JPO : 8 février 2025
 JPO Melun : 25 janvier 2025



3 Université Sorbonne Nouvelle
 sio@sorbonne-nouvelle.fr
<http://www.univ-paris3.fr>
 JPO : 8 février 2025



4 Sorbonne-Université
 Lettres : lettres-dosip@sorbonne-universite.fr
 Sciences : sciences-dfipe-soi@sorbonne-universite.fr
 Médecine : medecine-dfs-soi@sorbonneuniv.fr
<https://www.sorbonne-universite.fr/>
 JPO : 1er février 2025



5 Université Paris Cité
 oreo@u-paris.fr
<https://u-paris.fr/>
 JPO : 8 février 2025



6 Inalco
 sioip@inalco.fr
www.inalco.fr
 JPO : 1er février 2025



7 Université Paris 8
 scuio@univ-paris8.fr
www.univ-paris8.fr/
 JPO : 8 février 2025



8 Université Paris Nanterre
 suio@liste.parisnanterre.fr
<https://www.parisnanterre.fr/>
 JPO : 12 février 2025



9 Université Paris Saclay
 accueil.oip@univ-paris-saclay.fr
www.universite-paris-saclay.fr
 JPO : 1er février 2025



10 Université Paris-Est Créteil Val de Marne
 orientation@u-pec.fr
www.u-pec.fr/
 JPO : 8 février 2025



11 Université Sorbonne Paris Nord
 info.voie@univ-paris13.fr
www.univ-paris13.fr
 JPO : 8 février 2025



12 Université Gustave Eiffel
 sio@univ-eiffel.fr
www.univ-gustave-eiffel.fr
 JPO : 8 février 2025



13 Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines
 oip.defip@uvsq.fr
www.uvsq.fr
 JPO : 1er février 2025



14 Université d'Evry Paris Saclay
 doip@univ-evry.fr
www.univ-evry.fr
 JPO : 1er février 2025



15 CY Cergy Paris Université
 careercenter@cyu.fr
www.cyu.fr
 JPO : 8 février 2025

Informations non contractuelles sujettes à d'éventuelles modifications