

Domaine **Sciences et ingénierie**

Formation disponible en

Formation initiale

Modalités de candidature :

Procédure Parcoursup. Bac général scientifique (enseignements de spécialités Mathématiques et/ou Physique chimie et/ou SI). Nous travaillons également à l'intégration des bacheliers STI2D ou STL ainsi qu'à certains bac pro.

Pour candidater :

<https://www.univ-gustave-eiffel.fr/la-formation/candidatures-et-inscriptions/candidatures>

RNCP : **38980**

Lieux de formation :

Campus Marne la Vallée - Champs sur Marne - Bâtiment
Clément Ader Boulevard Descartes 77420 Champs-sur-Marne

Calendrier :

Contacts :

LE QUERE Frederic (L1)
Responsable de formation

GRUBER Raymond (L1)
Responsable de formation

BASSINET Beatrice (L1)
Secrétaire pédagogique
beatrice.bassinnet@univ-eiffel.fr
Téléphone : 01.60.95.73.52
Bâtiment : Clément Ader

TASSEL Stephane
Responsable de mention

Plus d'informations :

Service Information,
Orientation et Insertion Professionnelle (SIO-IP) :

sio@univ-eiffel.fr / Tel : -33 1 60 95 76 76



Licence Sciences pour l'ingénieur Sciences pour l'ingénieur (SPI)



Institut Francilien des Sciences Appliquées (IFSA)

Licence L1

POUR Y ACCÉDER

Ancien Bac S (spécialité Mathématiques ou Physique-Chimie) ou nouveau Bac général (les spécialités requises sont Mathématiques et Physique-Chimie, l'option Mathématiques Expertes est vivement conseillée). Nous travaillons à l'intégration des bacheliers anciennement STI2D. Recrutement varié de bacheliers (bacs étrangers, par Campus France, bacs français multiples).

COMPÉTENCES VISÉES

Acquisition d'une solide formation scientifique générale, sur le plan théorique, expérimental et numérique.

Capacité à mettre en œuvre une démarche expérimentale, capacité à recueillir, gérer et présenter des résultats, capacité à expliquer et présenter oralement et par écrit une démarche de projet, les connaissances mises en jeu, les résultats obtenus.

Analyse d'un problème technique et des voies choisies pour le résoudre.

Maîtrise des outils de mathématiques et de physique-chimie correspondant au champ disciplinaire SPI (adaptés à chacun des trois parcours).

Extraction d'informations de documents techniques, manipulations des unités et des ordres de grandeur, utilisation de supports numériques variés.

Utilisation et choix de logiciel adapté : nombreux TP et travail en équipe (travail en binôme, projets transversaux, soutenances orales, culture professionnelle).

Techniques d'expression, de communication orale.

Pratique de l'anglais

APRÈS LA FORMATION

Après une première année commune avec la licence Physique-Chimie, les étudiants poursuivent en seconde et troisième année de licence Sciences pour l'ingénieur.

3 parcours sont proposés : génie industriel (GI), Ingénierie des organisations (IO) et Génie pour l'environnement (GPE).

Un travail sur les choix d'orientation est mené en cours de la première année pour aider l'étudiant à former son projet personnel.

Après leur troisième année, la grande majorité des étudiants de la licence SPI poursuivent en Master ou dans une école d'ingénieur.
Insertion professionnelle

LES PLUS DE LA FORMATION

La première année est suffisamment générale pour permettre une orientation en fin d'année vers les divers parcours de la licence SPI (ou même Physique-Chimie). Des options sont proposées au second semestre pour personnaliser la formation. La première année est une année de transition avec le lycée, avec une pédagogie adaptée, en groupes de 30 à 35 (sans amphithéâtre).

Plus d'informations



PROGRAMME

SEMESTRE 1

Notions de base en analyse, complexes et trigonométrie (ECTS: 6)
Physique 1 optique géométrique, cinématique et dynamique (ECTS: 7)
- Optique géométrique
- Cinématique et dynamique du point matériel

Chimie générale (ECTS: 5)
Electricité - Electronique 1 (ECTS: 5)
- Electrocinétique 1 - circuits en régime continu
- Electronique numérique 1 - circuits combinatoires

Informatique - PIX (ECTS: 2)
Anglais 1 (ECTS: 2)
Méthodologie (ECTS: 3)
Anglais renforcé 1 (ECTS: 5)

SEMESTRE 2

Bases du Calcul matriciel et du Calcul vectoriel (ECTS: 6)
Physique 2 bases d'optique ondulatoire et de thermodynamique (ECTS: 6)
- Optique ondulatoire 1
- Bases de la thermodynamique

Cinétique chimique et équilibres en solution aqueuse (ECTS: 6)
Electricité - Electronique 2 (ECTS: 4)
- Electrocinétique 2 - circuits en régime sinusoïdal
- Electronique numérique 2 - circuits séquentiels

Introduction à la mécanique des fluides et des solides (ECTS: 2)
Anglais 2 (ECTS: 2)
Chimie au quotidien (ECTS: 2)
Cycle de vie de produits (ECTS: 2)
Enjeux de l'environnement (ECTS: 2)
Expériences de physique 1 (ECTS: 2)
Initiation à l'électronique programmable (ECTS: 2)
Initiation à la science des matériaux (ECTS: 2)
Projet personnel de formation (ECTS: 2)
Stage (ECTS: 2)
UE libre (ECTS: 2)
Anglais Avancé 2 (ECTS: 6)