Université Paris-Saclay

Partager

Email destinataire :

Vous devez renseigner un email valide

Envoyer

Une erreur est survenue. Merci de réessayer ultérieurement

Le mail de partage a bien été envoyé.

Ajouter au comparateur

L3 Sciences et Technologies

Licence
Mention Sciences et technologies
Langue(s) d'enseignement
Français

Opérée par l'Institut Villebon – *Georges Charpak*, la licence Sciences et Technologies s'appuie sur une pédagogie active basée sur l'expérimentation dans l'esprit « main à la pâte » inventé par Georges Charpak, prix Nobel de physique. La troisième année, année de spécialisation, va permettre aux étudiant.es de renforcer et compléter leurs savoirs dans leurs matières d'intérêt avant l'entrée en master ou en école d'ingénieur.

La 3éme année de la licence Sciences et Technologies, opérée par l'Institut Villebon – *Georges Charpak*, s'étend sur 2 semestre et permet aux étudiants de se spécialiser.

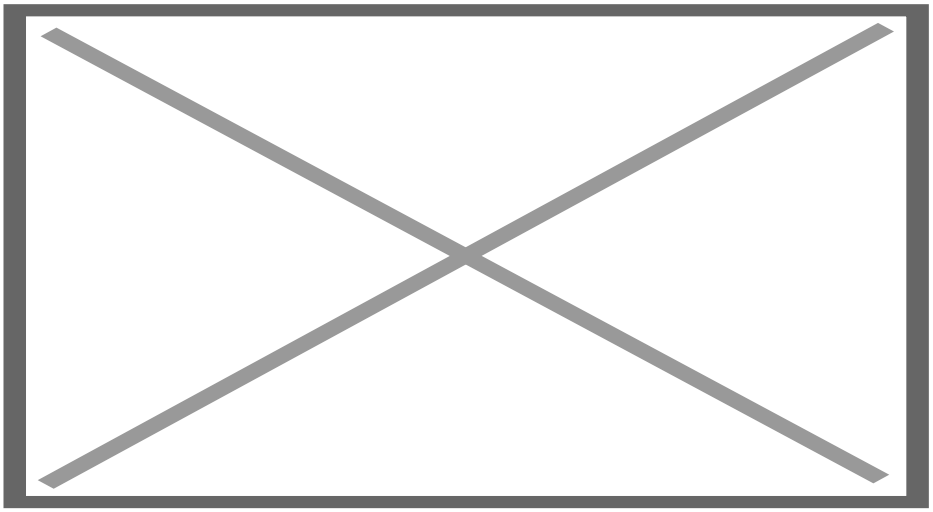
La partie des enseignements en tronc commun compte pour 5 ECTS. Les étudiants doivent choisir parmi une vingtaine d'UE optionnelles pour 37,5 ECTS afin de compléter au mieux leur formation en Physique, Mathématiques, Biologie, Chimie ou Informatique, en fonction de leurs objectifs de poursuite d'études.

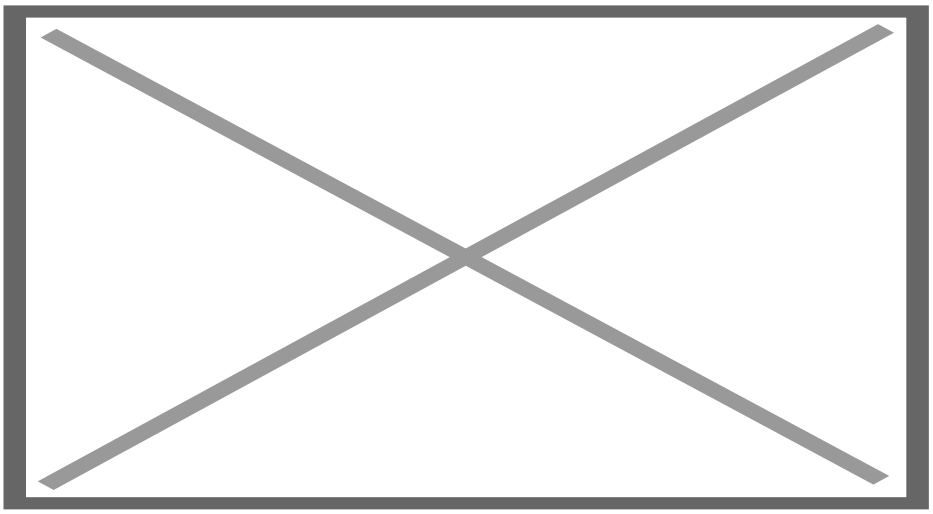
Les étudiants peuvent ainsi compléter leur formation :

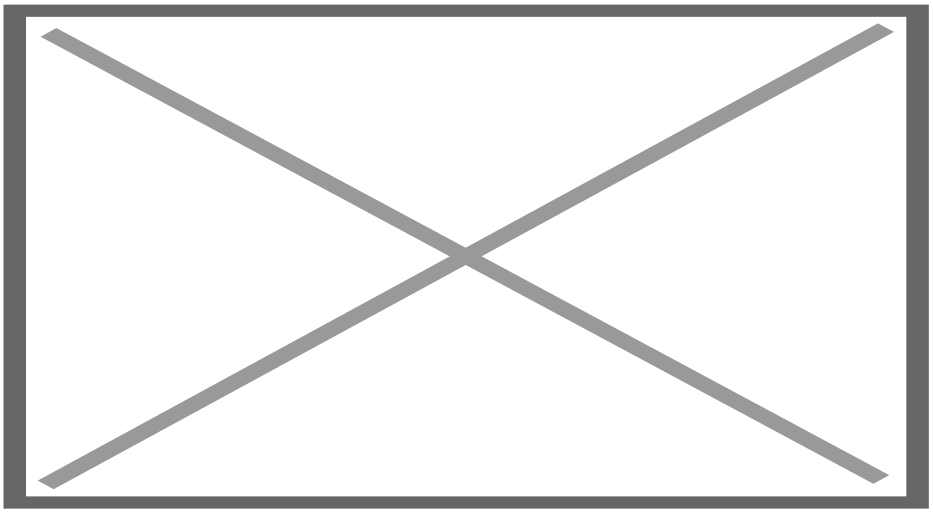
- en biologie, voire en chimie, en vue de l'entrée en master de biotechnologie ou en écoles d'ingénieurs par la voie universitaire (préparation du concours B des Écoles Nationales Supérieures d'Agronomie) ;

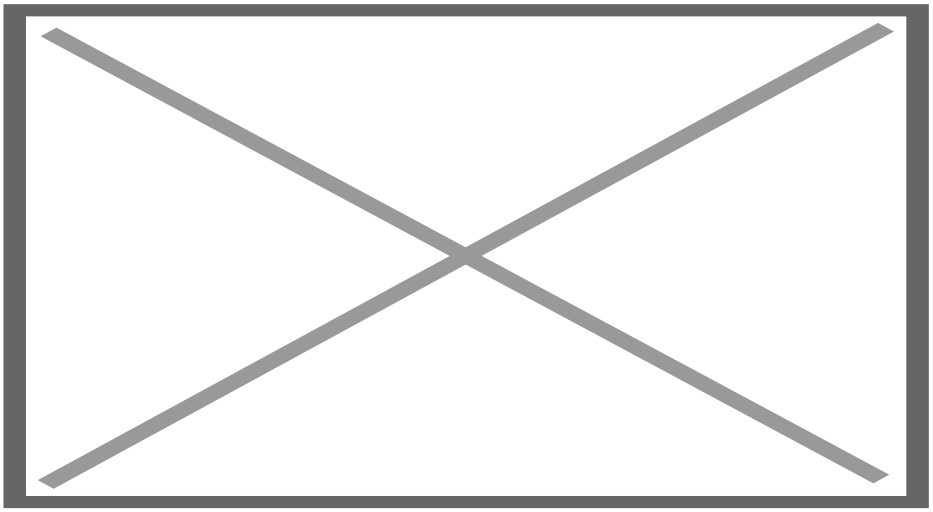
- dans les différentes disciplines des sciences pour l'ingénieur (mathématiques, physique, informatique, chimie) en vue de l'entrée en master ou en écoles d'ingénieurs (préparation à l'admission par la voie universitaire dans des écoles d'ingénieur).

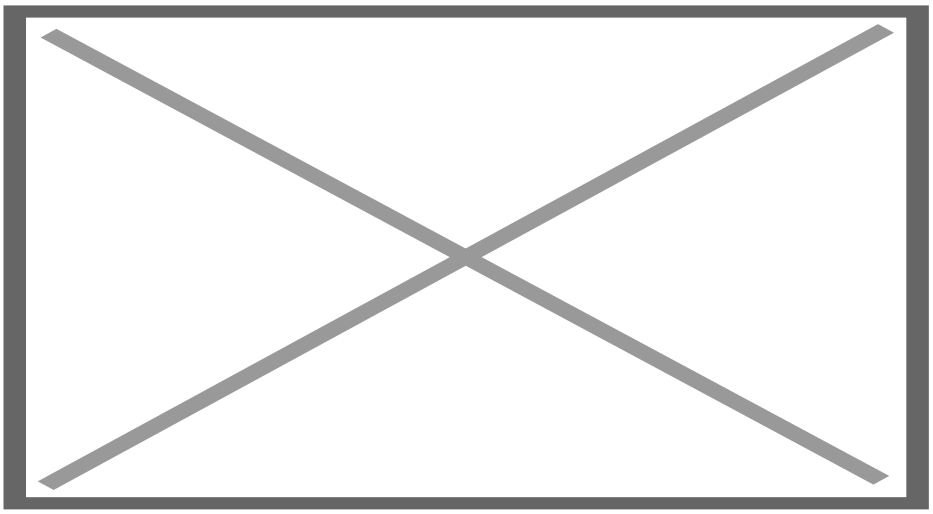
Télécharger la fiche détaillée
Je candidate











Informations

- Présentation
- Admission
- Programme

Présentation

Compétences

A l’issue de cette année de L3, les étudiants de la licence Sciences et Technologies auront développé les trois grandes compétences transversales du référentiel de la formation :

- Savoir résoudre un problème par une approche scientifique et technique dans le cadre d’un projet, d’un travail de recherche scientifique ou technique (compétence scientifique d'ordre cognitif).
- Savoir communiquer de manière correcte et appropriée au contexte dans le cadre d’un projet, d’un travail de recherche, quand il faut communiquer ses résultats, faire un pitch, échanger avec autrui (compétence communicationnelle et linguistique).

- Savoir se former et travailler efficacement dans le cadre d’un projet scientifique et technique, quand il faut acquérir de nouveaux savoirs, organiser son travail seul ou en équipe (compétence méthodologique).

Au cours des 3 années, les étudiants de la licence Sciences et Technologies auront acquis de solides connaissances scientifiques et des compétences transversales qui constituent des atouts pour la réussite dans le cycle supérieur et à terme pour l’entrée dans le monde professionnel.

Objectifs pédagogiques

Après deux années d'ouverture à de nombreuses disciplines, selon une pédagogie faisant une large place aux apprentissages par projets et aux enseignements interdisciplinaires, la 3e année de la Licence Sciences et technologies est conçue comme une année d'approfondissement théorique, de spécialisation et de préparation à l'entrée en master ou en école d'ingénieur. Les unités d'enseignement deviennent disciplinaires et un entraînement aux épreuves scientifiques des concours d’écoles d’ingénieurs est proposé à celles et ceux qui souhaitent les passer.

Débouchés

Poursuite d’études

École d’ingénieur
Ecole d’ingénieur généraliste
Ecole d’ingénieur généraliste par apprentissage
Master Bioinformatique
Master Biologie-AgroSciences
Master en physique appliquée
Master Métiers de l'Éducation et de l’Enseignement
Master Métiers de l'enseignement

Admission

Capacité d’accueil

Places

0

Public visé et prérequis

Étudiant.e titulaire de la deuxième année de Licence Sciences et Technologies de l'Université Paris Saclay

Pièces justificatives

Facultatives

Document justificatif des candidats exilés ayant un statut de réfugié, protection subsidiaire ou protection temporaire en France ou à l'étranger (facultatif mais recommandé, un seul document à fournir) :
- Carte de séjour mention réfugié du pays du premier asile
- OU récépissé mention réfugié du pays du premier asile
- OU document du Haut Commissariat des Nations unies pour les réfugiés reconnaissant le statut de réfugié
- OU récépissé mention réfugié délivré en France
- OU carte de séjour avec mention réfugié délivré en France
- OU document faisant état du statut de bénéficiaire de la protection subsidiaire en France ou à l'étranger.

Programme

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Communication générale et scientifique	4	Semester 2									
Charger le détail											
Méthodologies d'apprentissage et de travail par projet	6	Semester 2									
Charger le détail											
Résolutions de Problèmes Scientifiques	3	Semester 2									
Charger le détail											
Anglais 2	2	Semester 2	15		15						
Charger le détail											
Anglais 1	2.5	Semestre 1	15		15						
Charger le détail											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Tronc commun SFA5											
Maths Outils calculatoires	2.5	Semester 1	15		15						
Charger le détail											

20 ECTS au choix

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Probabilités et Statistiques Charger le détail	2.5	Semester 1									
Analyse 1 Charger le détail	2.5	Semester 1	15	15							
Mathématiques Générales 1 Charger le détail	5	Semester 1	25	25							
Optique physique Charger le détail	2.5	Semester 1	15	15							
Ondes électromagnétiques Charger le détail	2.5	Semester 1	15	15							
Physique des oscillateurs Charger le détail	2.5	Semester 1	15	15							
Info MOOC 1 (programmation web) Charger le détail	2.5	Semester 1								30	
Réactivité en chimie organique I Charger le détail	5	Semestre 1	16	20	8						
Projet Informatique Charger le détail	2.5	Semester 1	7.5	7.5						15	
Risque chimique et (éco)toxicologie : de la molécule à la population et à l'environnement Charger le détail	2.5	Semestre 1	16.5	6	0						
Science en tête - Biologie Charger le détail	2.5	Semestre 1	15	15							
Sciences en tête - Chimie Charger le détail	2.5	Semester 1	15	15							

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Charger le détail UE libre à 5 ECTS	5	Semestre 1									
Charger le détail Théorie des graphes	2.5	Semester 1	15	15							
Charger le détail Dynamique cellulaire	5	Semestre 1	18	12	15						
Charger le détail Ingénierie, filtrage	2.5	Semester 1	15	7.5	7.5						
Charger le détail Utilisation et applications de la bioinformatique en sciences du vivant (LDD MSV)	2.5	Semestre 1	2		12						
Charger le détail UE libre Catalogue S1	2.5	Semestre 1									
Charger le détail											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Tronc commun SFA6											
Analyse de données	2.5	Semestre 2	15	15							
Charger le détail											
17,5 ECTS au choix											
Ingénierie. Systèmes et capteurs	2.5	Semester 2	15	7.5	7.5						
Charger le détail Analyse 2	2.5	Semester 2	15	15							
Charger le détail Mécanique des fluides	2.5	Semester 2	15	15							

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Charger le détail Physique quantique	2.5	Semester 2	15	15							
Charger le détail Mathématiques générales 2	5	Semester 2	25	25							
Charger le détail Pathogénie des microorganismes	5	Semestre 1	18	27							
Charger le détail Chimie Organique (L2S4)	5	Semestre 2	13	14	12						
Charger le détail Introduction à la cristallographie	2.5	Semestre 2	9	7	4						
Charger le détail Sciences en tête - biologie	2.5	Semester 2	15	15							
Charger le détail Informatique : Projet cryptographie	2.5	Semester 2	15	15							
Charger le détail Informatique orientée objet	2.5	Semester 2	15	15							
Charger le détail Sciences en tête - Maths/Physique	2.5	Semester 2	15	15							
Charger le détail Physique statistique	2.5	Semester 2	15	15							
Charger le détail UE libre à 2,5 ECTS	2.5	Semestre 1									
Charger le détail UE libre à 5 ECTS	5	Semestre 1									

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Charger le détail											
Réponses des plantes aux contraintes de l'environnement	5	Semestre 2	12.5	4.5	28						
Charger le détail											
Chimie des solutions	2.5	Semester 2	15	15							
Charger le détail											

Contact(s)

- **Emilie AMZALLAG**
- **Cyril DAUPHIN**

http://www.polytech.universite-paris-saclay.fr/formation/licence/sciences-et-technologies/l3-sciences-et-technologies