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

L2 Sciences et Technologies

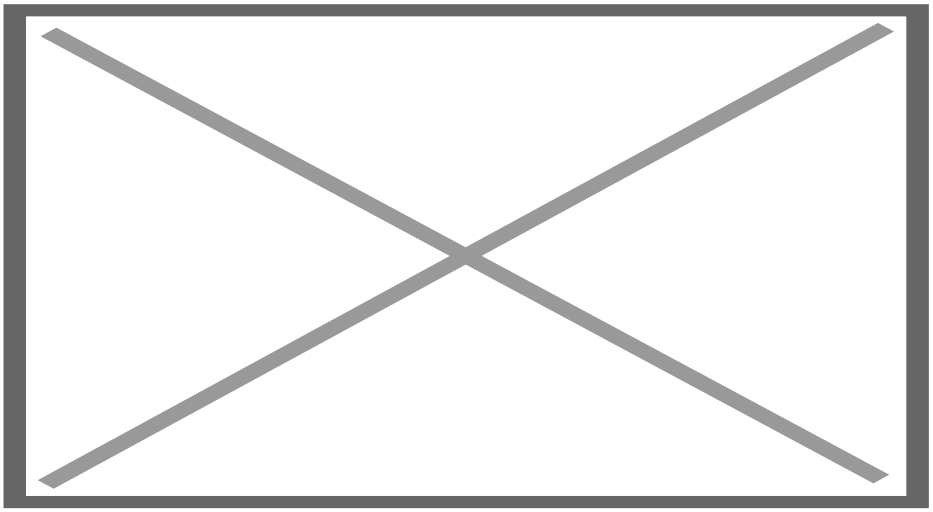
Licence
Mention Sciences et technologies
Régime(s) d'inscription
Formation initiale
Langue(s) d'enseignement
Français

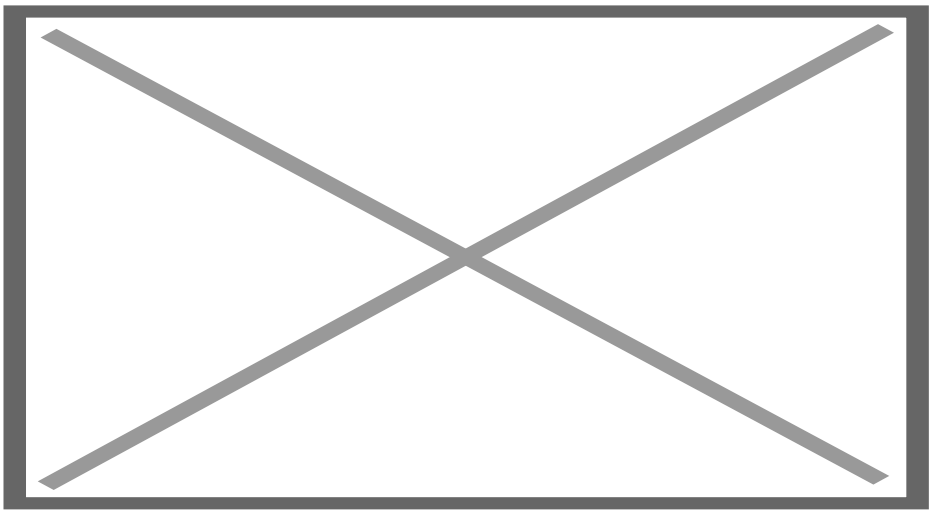
Opérée par l'Institut Villebon – *Georges Charpak*, la licence Sciences et Technologies s'appuie sur une pédagogie active basée sur l'expérimentation dans l'esprit « main à la pâte » inventé par Georges Charpak, prix Nobel de physique. La deuxième année s'articule autour d'UE pluridisciplinaires et d'un apprentissage par projet. Elle permet d'initier la spécialisation vers les domaines d'intérêt qui prendra tout son sens en L3.

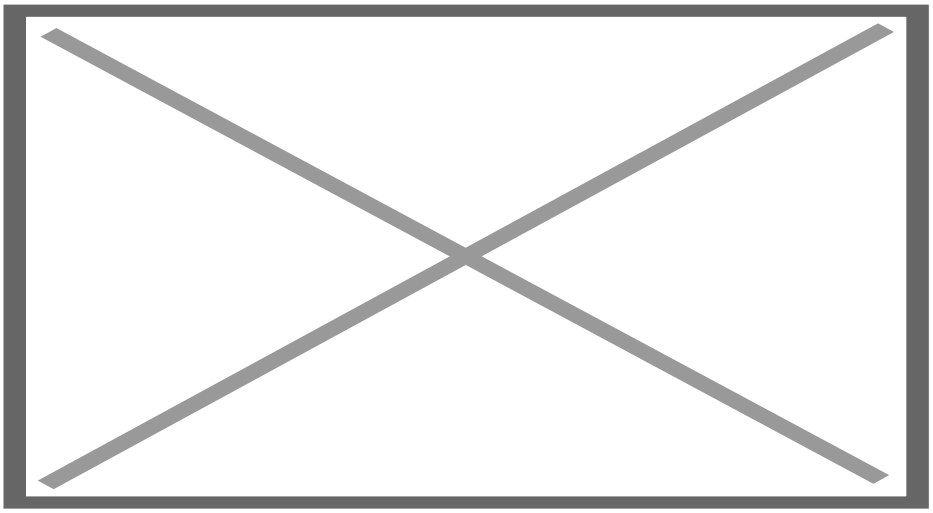
Les enseignements de L2 sont organisés en UE interdisciplinaires couvrant l'ensemble des disciplines enseignées à l'Institut (mathématiques, physique, biologie, chimie, informatique, ingénierie physique, sciences humaines et sociales et anglais) organisées autour de thèmes transversaux. Ces thèmes sont en lien avec des enjeux sociétaux (philosophiques, éthiques, économiques, sociologiques…) qui sont étudiés et débattus dans les enseignements de sciences humaines et sociales. Au semestre 4, le parcours de L3 se précise au travers, en particulier, d'UE mutualisées avec les licences de Physique ou de biologie de l'Université Paris Saclay.

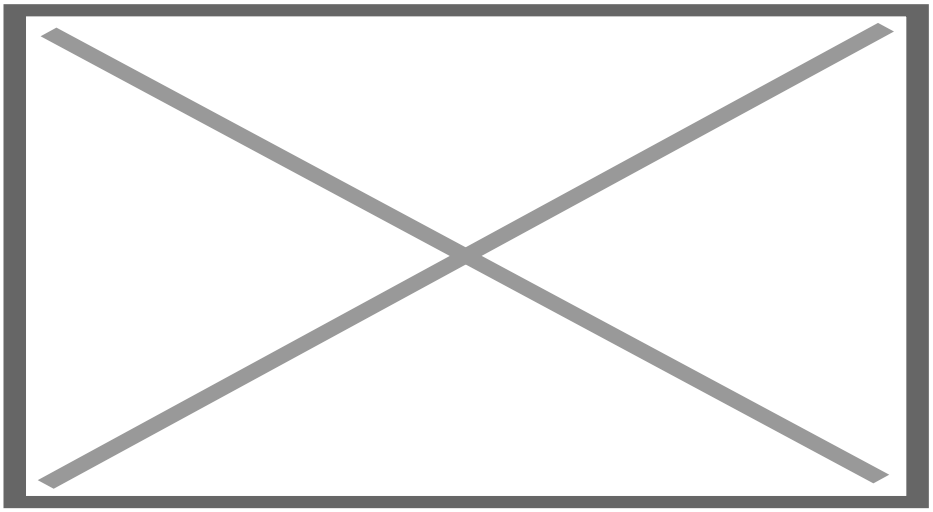
Un apprentissage par projet au S3 vise à rendre les étudiants acteurs de leur formation en jouant sur leur motivation et leur engagement dans le dispositif d'apprentissage. Cet APP est l'occasion de développer de compétences transversales et l'acquérir des savoirs scientifiques et techniques.

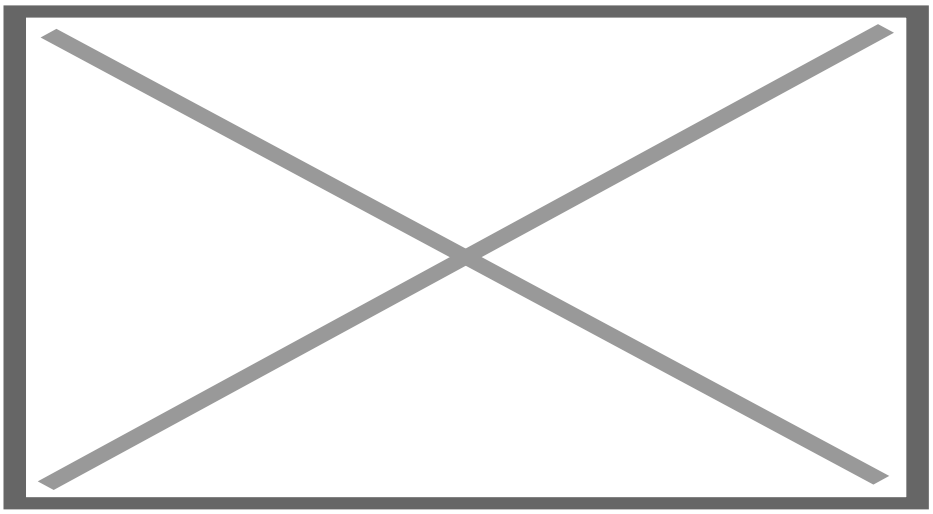
Télécharger la fiche détaillée
Je candidate











Informations

- Présentation
- Admission
- Programme

Présentation

Compétences

L’année de L2 permet aux étudiants de poursuivre l’acquisition des 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).

Cette année de L2 permettra aux étudiants de la licence Sciences et Technologies d’approfondir leurs connaissances scientifiques et les compétences transversales.

Objectifs pédagogiques

L’année de L2 est une année de transition qui permet l'ouverture à de nombreuses disciplines, selon une pédagogie faisant une large place aux apprentissages par projets et aux enseignements interdisciplinaires.

Admission

Capacité d’accueil

Places

0

Public visé et prérequis

Étudiant.e titulaire de la première 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
Maths et Informatique à son rythme Charger le détail	7	Semester 1	36	36	0						
Science et Sport - Physique et Biologie	4	Semester 1	21.5	21							

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Charger le détail											
Science et Environnement - Biologie, Chimie	4.5	Semester 1	24	24.5	4						
Charger le détail											
Ondes et mécanique des fluides	3	Semestre 1	10.5	10.5	12						
Charger le détail											
Introduction à la réactivité chimique	1.5	Semestre 1	4.5	4.5	3						
Charger le détail											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
1 UE Sciences et Santé à 6 ECTS ou à 8,5 ECTS											
Science et Santé 2a - Biologie, Chimie	6	Semestre 2	26	26.5	15						
Charger le détail											
Science et Santé 2d - Physique, Biologie, Chimie	8.5	Semester 2	37.5	37.5	15						
Charger le détail											
Science et Santé 2c - Physique, Biologie	6	Semestre 2	18	18	21						
Charger le détail											
Science et Santé 2b - Physique, Chimie	6	Semestre 2	22	22	12						
Charger le détail											
UEs obligatoires											
MOOC Informatique - programmation en C	2	Semester 2	10	10							
Charger le détail											
Maths à son rythme	5.5	Semester 2	25.5	25.5							
Charger le détail											
Physique et ingénierie de l'énergie	2.5	Annualisé	8.5	10.5	6						

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Charger le détail											
1 UE à 2,5 ECTS ou 5 ECTS au choix suivant le nombre d'ECTS de l'UE Sciences et Santé											
Introduction à la physique des particules	2.5	Semestre 2	12	8	4						
Charger le détail											
Capteurs	5	Semestre 2	8		40						
Charger le détail											
Biologie cellulaire et développement	5	Semestre 2	20	15	10						
Charger le détail											
UE libre S4 5 ECTS	5	Semestre 2									
Charger le détail											
Initiation à la physique des solides	2.5	Semestre 2		24							
Charger le détail											
Astrophysique expérimentale	2.5	Semestre 2			25						
Charger le détail											
Radioactivité et éléments de physique nucléaire	2.5	Semestre 2									
Charger le détail											
Planétologie comparée	2.5	Semestre 2	13	5	7						
Charger le détail											
Expériences historiques	2.5	Semestre 2	12		12						
Charger le détail											
Initiation aux Systèmes Embarqués (iSE)	2.5	Semestre 2	10	2	12						
Charger le détail											
Relativité restreinte	2.5	Semestre 2	12.5	12.5							
Charger le détail											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Algèbre géométrique pour Physiciens Charger le détail	2.5	Semestre 2	16	8							
Sciences, Savoirs, Sociétés Charger le détail	2.5	Semestre 2	8	8							
Découverte de la mécanique des fluides Charger le détail	5	Semestre 2	10								
Physique Subatomique Expérimentale Charger le détail	2.5	Semestre 2			24						
UE libre catalogue S1 et S2 Charger le détail	2.5	Semestre 2									
1 UE au choix à 2 ECTS											
Mathématiques appliqués Charger le détail	2	Semestre 2	11	11							
Physiologie et défense du corps humain Charger le détail	2	Semestre 2	11	11							

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Résolution de problèmes scientifiques Charger le détail	3.5	Semester 2									
Méthodologie d’apprentissage et de travail de projet Charger le détail	3.5	Semester 2									
Communication générale et scientifique Charger le détail	4.5	Semester 2									
Anglais S4	1.5	Semester 2	9	9							

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Charger le détail											
Anglais S3	2	Semester 1	9	9							
Charger le détail											
SPOC : Enjeux de la transition écologique	3	Semestre 1		2							
Charger le détail											

Lieu(x) d'enseignement

ORSAY

Contact(s)

- **Emilie AMZALLAG**
- **Tony FEVRIER**

http://www.polytech.universite-paris-saclay.fr/formation/licence/sciences-et-technologies/l2-sciences-et-technologies-1