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

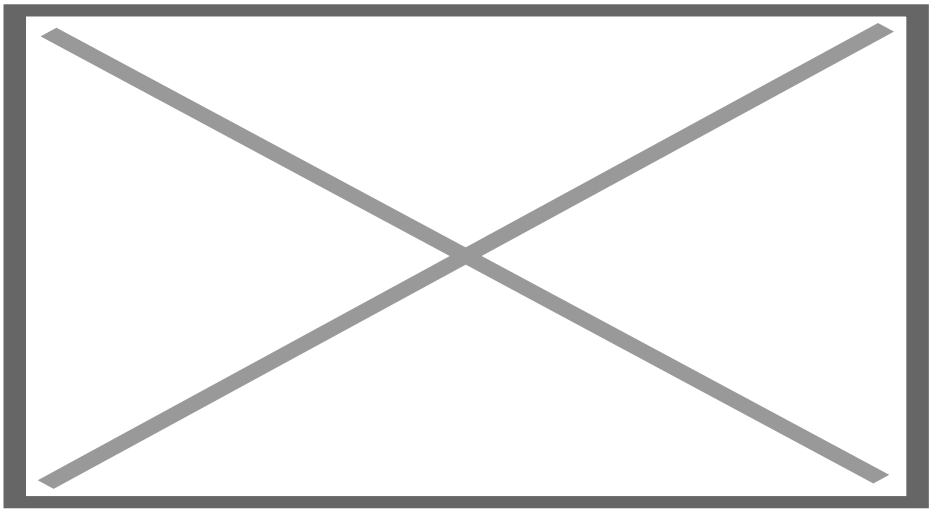
LDD3 Physique, Chimie

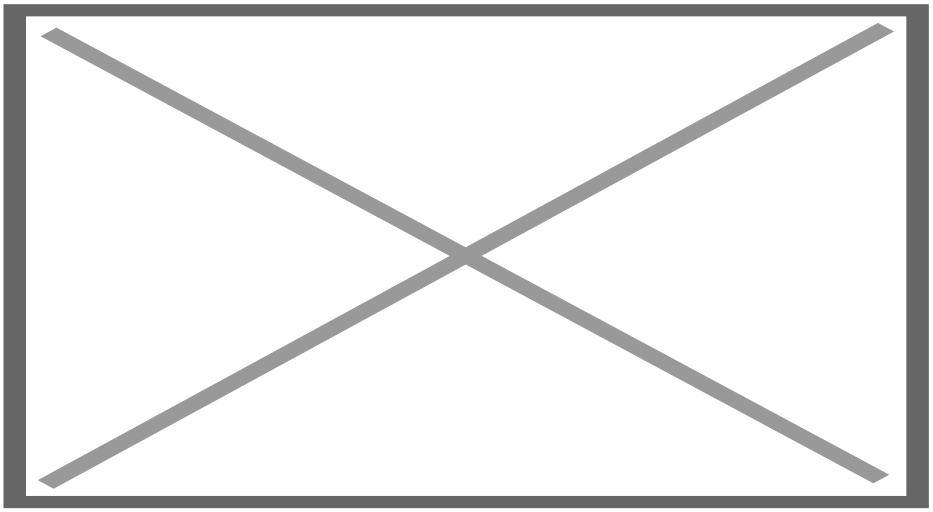
Licence Double-Diplôme
Mention (LDD) Physique, Chimie
Régime(s) d'inscription
Formation initiale
Langue(s) d'enseignement
Français

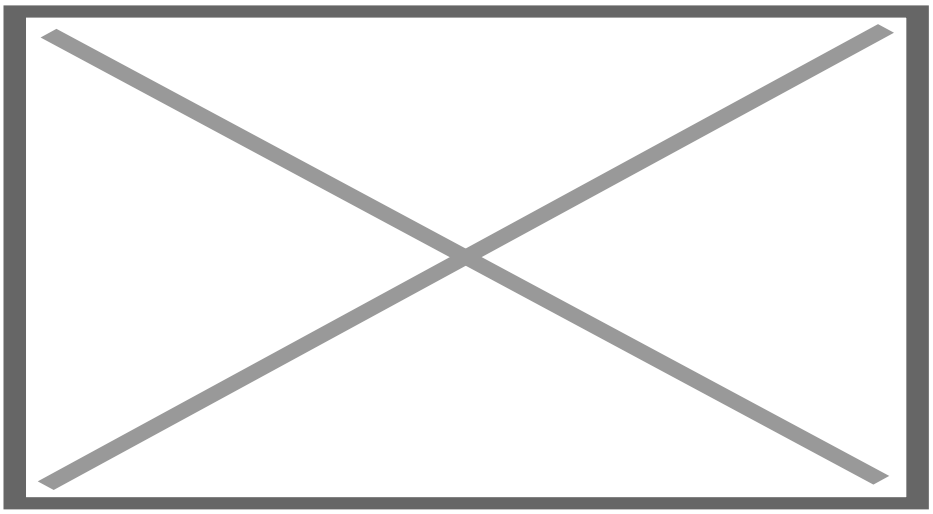
La Licence Double-Diplôme Physique-Chimie de l'Université Paris-Saclay allie théorie, expérimentation et compétences transversales. Après deux années de tronc commun, les étudiants choisissent en L3 entre le parcours **Physique-Chimie**, pour consolider une double expertise, ou **Frédéric Joliot-Curie**, axé sur les domaines émergents. Projets, stages, recherche et ouverture internationale en font une formation exigeante et innovante.

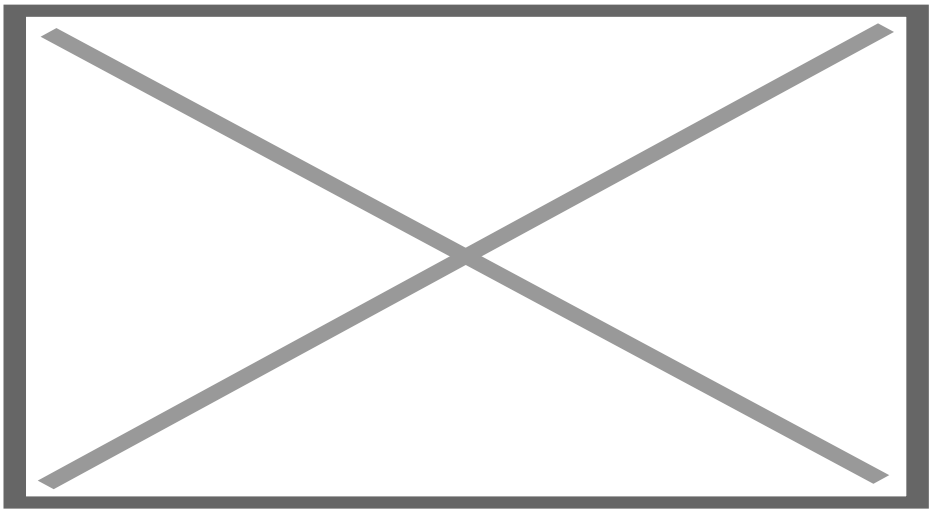
La Licence Double-Diplôme Physique, Chimie de l'Université Paris-Saclay propose une formation pluridisciplinaire de six semestres, alliant bases expérimentales et théoriques en physique et en chimie, complétées par des enseignements transverses. Dès la première année, les étudiants développent leurs compétences à travers des projets, des immersions en laboratoires et des stages. Les deux premières années offrent un parcours commun, avant un choix en L3 entre un parcours Physique-Chimie, axé sur la double compétence, et le parcours Frédéric Joliot-Curie, tourné vers des domaines émergents de la chimie. La formation par la recherche se traduit par l'initiation à la démarche scientifique, le travail en groupe, un stage de 6 à 8 semaines et une ouverture internationale, avec des cours en anglais et la possibilité de séjours à l'étranger.

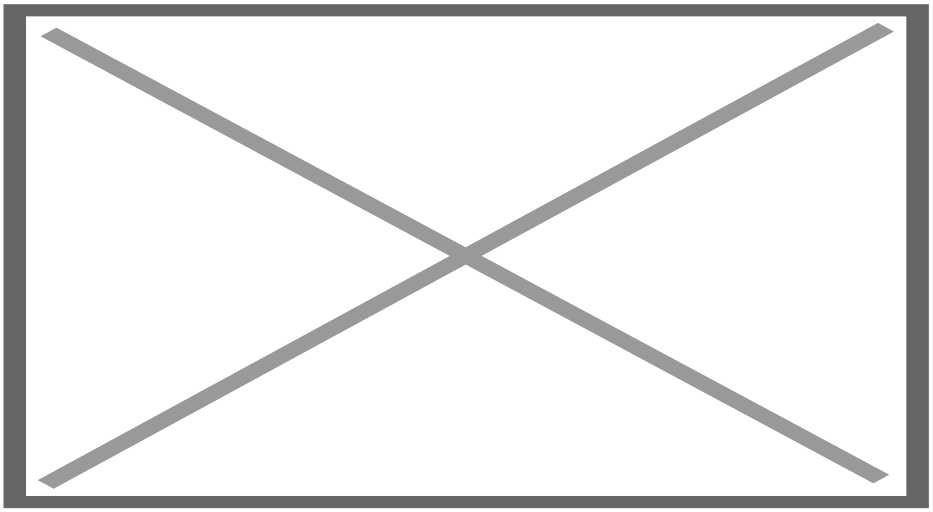
Télécharger la fiche détaillée
Je candidate











Informations

- Présentation
- Admission
- Programme

Présentation

Compétences

Disciplinaire (Physique & Chimie)

- Maîtriser les concepts et notions fondamentaux en physique et en chimie.
- Résoudre des problèmes standards en physique ou chimie par la mobilisation de ses savoirs.
- Analyser un problème théorique ou une situation expérimentale.
- Synthétiser des molécules et élaborer des matériaux.

· **Transversales / Méthodologiques**

- Compétences numériques : programmation, outils numériques, modélisation.
- Maîtrise des mathématiques utiles pour la modélisation (algèbre, analyse, etc.).
- Bonnes pratiques de laboratoire.
- Rédaction scientifique (communication écrite et orale), en français et en anglais.
- Travailler en équipe.

· **Personnelles / Responsables / Éthiques**

- Autonomie, esprit d’initiative, adaptabilité.
- Esprit critique, rigueur scientifique.
- Responsabilité, respect de l’éthique, hygiène et sécurité, responsabilité environnementale.

· **Recherche & Projets**

- S’initier à la démarche de recherche scientifique : immersion en laboratoires, projets, stages.

- Mener un projet expérimental ou théorique de bout en bout : proposer un protocole, réaliser des expériences, analyser des données, en tirer des conclusions.

Objectifs pédagogiques

: *La structure de la formation comprend un parcours unique sur les deux premières années, permettant aux étudiants de construire leur projet personnel avant de choisir entre deux parcours distincts en troisième année : le parcours physique et chimie, axé sur une double compétence, et le parcours Frédéric Joliot-Curie, axé sur des domaines émergents de la chimie.*

Un socle d'enseignement scientifique complet à la fois en Physique et Chimie est construit du L1 au L3 au sein de blocs de connaissances et compétences (non compensables à partir de la L2). Ces enseignements disciplinaires sont complétés par des enseignements complémentaires obligatoires en L1, L2 (Mathématiques appliquées, Anglais, programmation) et au choix en L3 pour permettre une spécialisation progressive et préparer la poursuite d'études.

La formation par la recherche est intégrée dès la première année à travers des projets encadrés, des immersions en laboratoire et un stage obligatoire de 6 à 8 semaines en troisième année. L'ouverture internationale est encouragée grâce à des cours en anglais en L3 dans le parcours Physique et Chimie, ainsi qu'à la possibilité de stages et semestres à l'étranger. Tout au long du cursus, des unités d'enseignement spécifiques favorisent une approche interdisciplinaire entre chimie et physique, avec un travail en équipe sur des thématiques de recherche, donnant lieu à diverses productions (exposés, vidéos, rapports).

***Organisation de la LDD3 parcours Physique Chimie** : destinée aux étudiants souhaitant approfondir leur double compétence en physique et en chimie, explorant ainsi les liens entre ces deux disciplines. Ce parcours est totalement piloté par l'UFR Sciences d'Orsay.*

La troisième année de LDD permet une spécialisation et la construction du projet professionnel. Les deux disciplines majeures sont approfondies en s'appuyant sur la L3 Chimie et la L3 Physique (mutualisation des enseignements). Des UE au choix et de coloration sont proposées tout au long de l'année. L'année de LDD3 prépare à la poursuite d'étude au travers d'un projet en équipe ou d'un stage (durée 6 semaines minimum). L'ouverture internationale est présente, avec des cours en anglais en L3 dans le parcours Physique et Chimie (UE spécifique de physique sur la matière molle) et la possibilité d'un semestre à l'étranger.

Débouchés

Poursuite d'études

Master Chimie
Master STePE et autres masters en Sciences de la Terre
École d'ingénieur
Master en physique appliquée
Ecole d'ingénieur généraliste

Master 2

Agenda

Début de la formation (date indicative)
03/09/2026
Fin de la formation (date indicative)
15/07/2027
Admission

Voie d’accès

Physique, chimie

Capacité d’accueil

Places

50

Public visé et prérequis

- En troisième année (L3) : les candidats peuvent être admis après avoir validé une année de L2 Double-Diplôme, y compris le DU, ou à partir d'une autre formation de niveau L2 ou équivalent en physique et/ou en chimie, en fonction du parcours choisi. La procédure se déroule localement via la plateforme eCandidat, impliquant un dossier de candidature et un entretien.

Période(s) de candidature

Plateforme E-candidat

Du 03/06/2026 au 13/07/2026

Pièces justificatives

Obligatoires

Lettre de motivation.

Tous les relevés de notes des années/semestres validés depuis le BAC à la date de la candidature.

Attestation de français (obligatoire pour les non francophones).

Curriculum Vitae.

Facultatives

Lettre de recommandation ou évaluation de stage.

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
OMR (UE expérimentale)	4	Semestre 2	8		32					
Charger le détail										
Physique quantique	4	Semestre 1	22	22						
Charger le détail										
Electromagnétisme IV	3.5	Semestre 2	18	18						
Charger le détail										
Electromagnétisme III	3.5	Semestre 1	18	18						
Charger le détail										
Mécanique III	4	Semestre 2	22	22						
Charger le détail										

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet Tutorat
Chimie théorique	2	Semestre 2	10.5	10.5	4					
Charger le détail										
Electrochimie	2.5	Semestre 1	10.5	14	7					
Charger le détail										

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Organic Synthesis	2.5	Semestre 2	9	12	6						
Charger le détail											
Advanced Organic Chemistry	4	Semestre 1	10	13	22						
Charger le détail											
Chimie inorganique : structure électronique des complexes de métaux de transition	3	Semestre 1	12	12	8						
Charger le détail											
Chimie du solide	3.5	Semestre 2	21	14	0						
Charger le détail											
Détermination des structures des solides	3	Semestre 1	12	18	0						
Charger le détail											
Détermination des structures des composés organiques LDD PC	2	Semestre 2	9.5	13	0						
Charger le détail											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Mathématiques pour la physique I	3.5	Semestre 1	18	18							
Charger le détail											
Calculus en mathématiques et en physique	2	Semestre 1		20							
Charger le détail											
Mathématiques S6-LDD	3	Semestre 2	14	14							
Charger le détail											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
1 UE libre (0 ECTS)											
UE libre (0 ECTS)	0	Semestre 1									

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
Charger le détail											
Anglais - FSO - L3 S5 - 2 ECTS - 1 UE parmi 6											
Anglais - FSO - L3 S5 - 2 ECTS	2	Semestre 1		24							
Charger le détail											
Theater workshop - FSO - S1 - 2 ECTS	2	Semestre 1		24							
Charger le détail											
Reading and creative writing workshop - FSO - S1 - 2 ECTS	2	Semestre 1		24							
Charger le détail											
Intercultural Communication EUGLOH project - FSO - S1 - 2 ECTS	2	Semestre 1		24							
Charger le détail											
Debate Club - FSO - S1 - 2 ECTS	2	Semestre 1		30							
Charger le détail											
Writing worshop - FSO - S1 - 2 ECTS	2	Semestre 1		24							
Charger le détail											
UE transverses obligatoires (hors anglais)											
Projets numériques	2.5	Semestre 1									
Charger le détail											
Conférences en L3 Physique	0.5	Annualisé									
Charger le détail											
UE obligatoire											
Stage	5	Semestre 2									
Charger le détail											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet	Tutorat
UEs obligatoires											

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet Tutorat
Les polymères : Synthèse, Structure et propriétés-LDD Charger le détail	2	Semestre 2	13.5	10						
Chimie inorganique : propriétés des complexes de métaux de transition Charger le détail	3	Semestre 2	7.5	8	16					
Symétrie moléculaire et applications en spectroscopie-LDD Charger le détail	2	Semestre 1	9	12	0					
Mécanique des fluides Charger le détail	4	Semestre 1	18	18	8					
Physique statistique Charger le détail	4	Semestre 2	22	22						
Soft interfaces Charger le détail	2.5	Semestre 1	12	13						
1 UE de coloration Physique ou Chimie au choix										
L'évolution de la chimie moléculaire au fil des découvertes nobélisées Charger le détail	2.5	Semestre 2	6	16.5						
Chimie et Nanosciences Charger le détail	2.5	Semestre 2	17		8					
Conversion électrique pour la transition énergétique Charger le détail	2.5	Semestre 2	12	12						
De l’atome au cristal : interactions, structure et dynamique Charger le détail	5	Semestre 2	18	18	8					

Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet Tutorat
Géophysique Charger le détail	2.5	Semestre 2	16		8					
Astrophysique et exploration du système solaire Charger le détail	2.5	Semestre 2	14	10						
Préparation aux oraux des concours d’admission sur titre en Ecoles d’ingénieurs Charger le détail	2.5	Semestre 2	2	6						
Introduction aux méthodes physiques en médecine Charger le détail	2.5	Semestre 2	15	10						
Introduction to dynamical systems and pattern formation Charger le détail	2.5	Semester 2	15	10						
Relativité restreinte Charger le détail	2.5	Semestre 2	14	10						
Introduction à la physique des solides Charger le détail	2.5	Semestre 2	12	12						
Art et Optique Charger le détail	2.5	Semestre 2	12	12						
Oenologie Charger le détail	2.5	Semestre 1		25	0					
Formulation Charger le détail	2.5	Semestre 2	6.5		16					
Chimie et Lumière	2.5	Semestre 2	6.5	6	10					

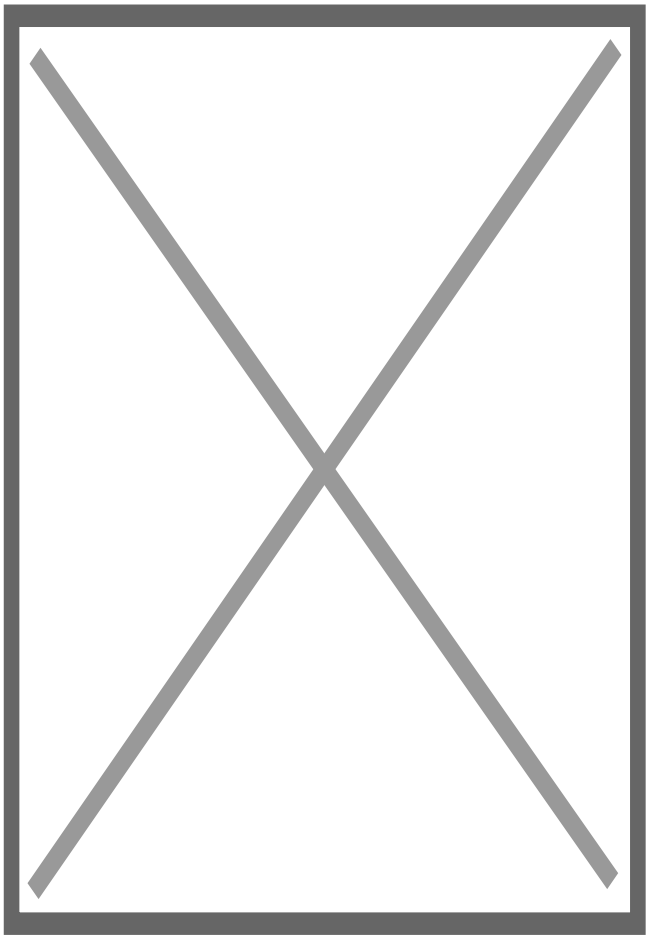
Matières	ECTS	Semestre	Cours	TD	TP	Cours-TD	Cours-TP	TD-TP	A distance	Projet Tutorat
Charger le détail Les matériaux pour l'énergie, un enjeu crucial	2.5	Semestre 2	10	6	6					2
Charger le détail Introduction "expérimentale" à la biophysique : le point du vue du chimiste	2.5	Semestre 2	4.5	4.5	13.5					
Charger le détail Diagnostic et thérapie : apports de la physico-chimie	2.5	Semestre 2	14	2	4					4
Charger le détail UE libre catalogue S1 et S2	2.5	Semestre 2								
Charger le détail										

Lieu(x) d'enseignement

ORSAY

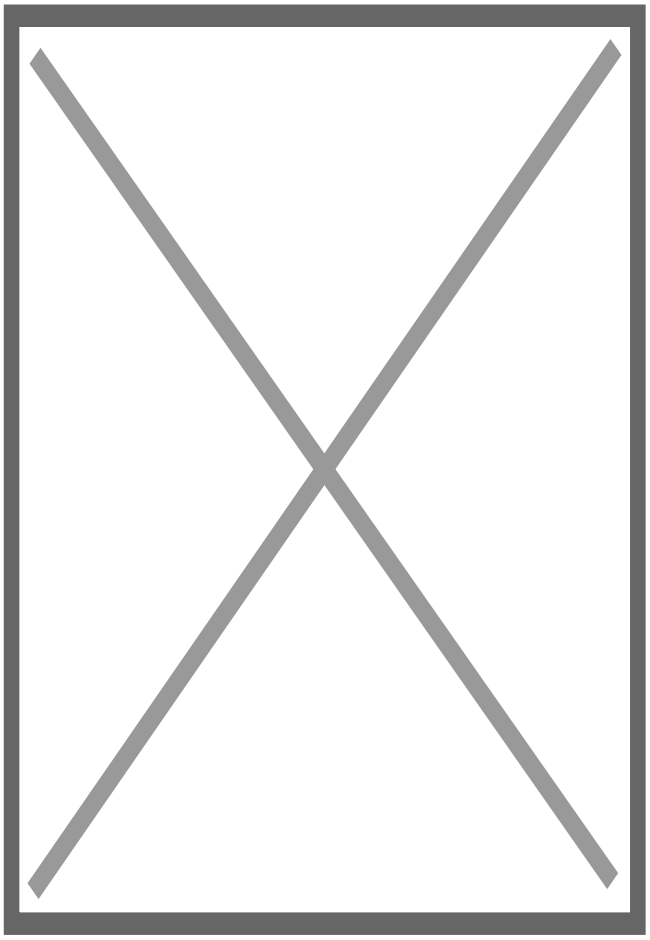
Campus de la formation

Javascript est requis pour visualiser cette carte.



Orsay Bures

Orsay / Bures-sur-Yvette
Bus 4607, 4626
RER B Orsay ville ou Bures-sur-Yvette
Voir
Bibliothèque
Maison des associations



Saclay Moulon

Saclay / Gif-sur-Yvette / Orsay
Bus 4606 / 4609 / 4611 / 5154
RER B Le guichet
Voir
Restaurant CROUS
Bibliothèque
Equipements sportifs
Résidence étudiante

Contact(s)

- **Christophe BOUR**

  PR

http://www.universite-paris-saclay.fr/formation/licence-double-diplome/ldd-physique-chimie/ldd3-physique-chimie