

CONTENU DE LA FORMATION

ENSEIGNEMENTS OBLIGATOIRES

intitulé	volume horaire	
	Cours/ TD	TP

OUTILS MATHÉMATIQUES ET NUMÉRIQUES POUR LA PHYSIQUE ET LA CHIMIE

Méthodes mathématiques pour les sciences physiques (S5)	50	
Méthodes numériques II (S6)	7	18

INTERFACES PHYSIQUE ET CHIMIE

Phénomènes quantiques appliqués à la physique et à la chimie (S5)	36	
Thermodynamique des systèmes physiques et chimiques (S5)	42	4
Spectroscopies atomique et moléculaire (S6)	32	3
Le solide cristallin : symétrie et propriétés physico-chimiques (S6)	24	

ENSEIGNEMENTS DE PHYSIQUE

Mécanique des systèmes indéformables et des systèmes oscillants (S5)	36	
Electronique pour la physique et la mesure (S5)	12	12
Electromagnétisme IV (S6)	28	8
Physique statistique (S6)	44	
Mécanique des fluides (S6)	20	4

ENSEIGNEMENTS DE CHIMIE

Electrochimie et notions de cinétique chimique (S5)	34,5	7
Réactivités et mécanismes réactionnels (S5)	44	
Symétrie moléculaire appliquée à la chimie des métaux de transition (S6)	37	
Chimie expérimentale		22,5

OUVERTURE VERS LES MÉTIERS DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA RECHERCHE

Anglais	25	
TOTAL	471,5	78,5

ENSEIGNEMENTS OPTIONNELS 2 AU CHOIX

Options Physique - 25h	Options Chimie - 25h
Introduction à la physique des solides (S6)	Matériaux en conditions extrêmes (S5)
Astrophysique et exploration du système solaire (S6)	Introduction à l'astrochimie (S5)
Introduction aux méthodes physiques en médecine (S6)	Modélisation et programmation (S5)
Préparation aux oraux des concours d'admission sur titre en Ecole d'ingénieurs (S6)	Risque chimique et (éco) toxicologie : de la molécule à la population et à l'environnement (S5)
Introduction à la géophysique (S6)	Chimie et lumière (S6)
Comportement des matériaux sous irradiation (S6)	Les matériaux pour l'énergie, un enjeu crucial (S6)
Physique nucléaire et applications (S6)	Introduction « expérimentale » à la biophysique : le point de vue du chimiste (S6)
Relativité restreinte (S6)	Chimie et nanosciences (S6)
Techniques expérimentales à l'agrégation (S6)	Diagnostic et thérapie : apports de la physico-chimie (S6)

UN STAGE EN LABO/ENTREPRISE/ETABLISSEMENT SCOLAIRE PEUT SE SUBSTITUER A L'OPTION

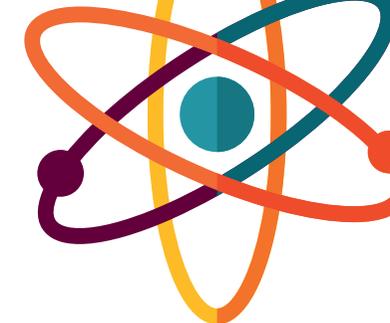
CONTACTS

Secrétariat pédagogique

Véronique Epié
Faculté des Sciences
Bâtiment 625,
Bureau 325
tél : 01 69 15 73 97
veronique.epie@universite-paris-saclay.fr

Responsable

Céline Dablemont
Institut des Sciences Moléculaires d'Orsay
Bâtiment 520
celine.dablemont@universite-paris-saclay.fr



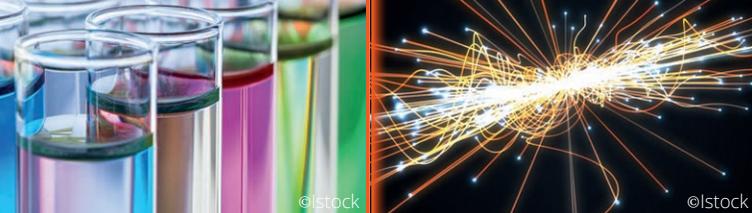
L3 INTERFACES PHYSIQUE-CHIMIE

SPECIALISATION DE 3^{ÈME} ANNÉE
DE LA LICENCE DE PHYSIQUE
ET DE LA LICENCE DE CHIMIE

ÉCOLE UNIVERSITAIRE DE PREMIER CYCLE PARIS-SACLAY

www.universite-paris-saclay.fr

Formation
Choisir sa formation
Formations 1^{er} cycle
Licence
Physique ou Chimie



OBJECTIFS

FORMATION BI-DISCIPLINAIRE

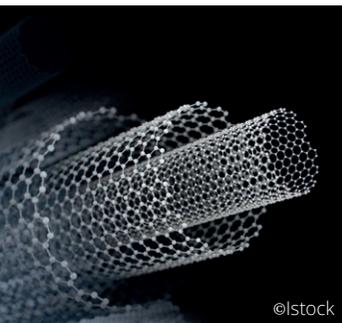
- + visant à compléter et renforcer une formation généraliste en physique et en chimie pour une poursuite d'études en master ou en école d'ingénieurs
- + offrant aux étudiants une réelle double compétence nécessaire à de nombreux champs scientifiques de la recherche et de l'industrie tels que **l'énergie**, **l'environnement**, les **matériaux** et les **nanosciences**
- + constituant une préparation solide pour le concours du **CAPES physique-chimie**
- + donnant un socle de connaissances en physique et en chimie pour intégrer des masters propres à chacune de ces deux disciplines

Enseignement équilibré entre la physique et la chimie, à la fois théorique et expérimental, couvrant les principaux domaines de la physique et de la chimie tout en mettant en évidence leur complémentarité pour permettre aux étudiants d'acquérir des **compétences en physico-chimie**.

Formation complétée par un enseignement transversal : outils mathématiques, numériques et langue étrangère.

ENSEIGNEMENT OPTIONNEL SELON LA POURSUITE D'ÉTUDES ENVISAGÉE

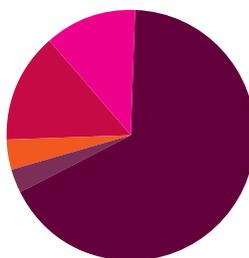
- options « disciplinaires » en physique et en chimie
- option spécifiquement dédiée à la préparation du concours du CAPES physique-chimie
- immersion dans le milieu professionnel grâce à un stage dans un laboratoire de recherche, en entreprise (en France ou à l'étranger) ou en établissement scolaire



PROCÉDURES D'ADMISSION

de l'Université Paris-Saclay	
L2 interfaces Physique-Chimie	L2 Double Diplôme Physique, Chimie
	L2 Physique
	L2 Chimie
extérieurs à l'Université Paris-Saclay	
	L2 Physique-Chimie
	BUT2 mesures physiques
	classes préparatoires aux grandes écoles
	diplômes étrangers équivalents

ORIGINE DES ÉTUDIANTS



L2 IPC
L2 DD-PC
Autre formation Paris-Saclay
CPGE
Autre formation hors Paris-Saclay

TAUX DE RÉUSSITE MOYEN EN L3 INTERFACES PHYSIQUE-CHIMIE

70%
dont 35% avec mention

L'effectif d'une promotion est d'environ 25 étudiants ce qui permet un suivi personnalisé.

MODALITÉ D'INSCRIPTION À L'UNIVERSITÉ

Via IAPRIMO pour les étudiants qui n'ont jamais été inscrits à la Faculté des Sciences d'Orsay ou via APOWEB

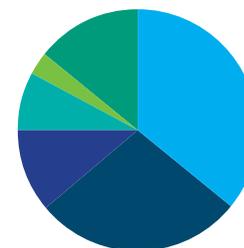
EFFECTUER LA 3^{ÈME} ANNÉE DE LICENCE INTERFACES PHYSIQUE-CHIMIE À L'ÉTRANGER

Consulter la page d'informations sur les séjours d'études à l'étranger

Contactez le responsable de la formation dès l'année de L2

POURSUITE D'ÉTUDES

+ POURSUITE D'ÉTUDES APRÈS LA SPÉCIALISATION L3 INTERFACES PHYSIQUE-CHIMIE (EN % DE REÇUS)



MEEF Paris-Saclay
M1 à l'Interface Paris-Saclay
M1 Physique Paris-Saclay
M1 Chimie Paris-Saclay
Ecole d'ingénieurs Hors Paris-Saclay

TAUX DE RÉUSSITE EN M1

95%

TAUX DE RÉUSSITE AUX CONCOURS DES MÉTIERS DE L'ENSEIGNEMENT

90%

MASTERS DE L'UNIVERSITÉ PARIS-SACLAY

ACCESSIBLES APRÈS LA SPÉCIALISATION L3 INTERFACES PHYSIQUE-CHIMIE

MASTER « ENSEIGNEMENT »
Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation (MEEF), 2 ^e degré
MASTER À « L'INTERFACE »
Sciences et génie des matériaux
Energie - Matériaux/Procédés
Pollutions chimiques et gestion environnementale
Ingénierie nucléaire (en anglais)
Physique, environnement, procédés
M1 DE PHYSIQUE
Physique et applications
Mécanique
MASTER DE CHIMIE
Chimie inorganique physique et du solide
Surface, electro-, radiation-and photo-chemistry – SERP+ (master Erasmus Mundus)
Chimie analytique
Préparation Agrégation Chimie

EXEMPLES D'ÉCOLES D'INGÉNIEURS INTÉGRÉES PAR NOS ÉTUDIANTS

PHELMA Grenoble, ENSTA Paris, INSA Lyon, ESTP, Centrale Lille, École des Mines Nantes, Institut d'optique, Chimie Paris Tech