

L3 parcours Physique

Niveau de diplôme
Bac +3

ECTS
60 crédits

Durée
1 an

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

Présentation

La licence Mention « Physique » regroupe trois parcours : Physique (P), Sciences et Génie des Matériaux (SGM) et le parcours bi-disciplinaire Physique-Chimie (PC). Cette formation généraliste permet aux étudiants d'intégrer un large panel de masters nationaux et internationaux. Le parcours **Physique** a pour vocation de former les étudiants aux bases de la physique moderne et aux disciplines qui s'y rattachent (EEA, Mécanique).

Les étudiants bénéficient d'un environnement particulièrement favorable à l'initiation à la recherche grâce au fort adossement de la mention à l'Institut Pprime-UPR3346, laboratoire internationalement reconnu. L'implication forte des enseignants-chercheurs de cet institut sur des problématiques variées de la recherche irriguent l'enseignement dispensé au sein de cette licence. Cette formation permet donc aux étudiants de mieux appréhender le monde de la recherche et de s'approprier la démarche scientifique.

Objectifs

Ce parcours permet aux étudiants d'intégrer tout type de master de physique (physique fondamentale, nanotechnologies, physique des matériaux, les énergies renouvelables, etc.) ou une école d'ingénieur. A l'université de Poitiers, ces étudiants peuvent intégrer le master mention

« Sciences de la matière », parcours « Physique » ou parcours « Ingénierie des Matériaux Hautes Performances-Développement Durable ».

Admission

Conditions d'admission

Cette formation est également accessible aux adultes qui désirent reprendre des études (salariés, demandeurs d'emploi...) titulaires du diplôme requis ou bénéficiant d'une validation d'acquis (VAPP, VAE). # [En savoir plus..](#)

Infos pratiques

Lieu(x)

Futuroscope

Programme

Mode full (title / type / CM / TD / TP / credits)

L3 parcours Physique

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Analyse fonctionnelle pour la physique	UE	20h	30h		6 crédits
Mécanique quantique relativité	UE	20h	30h		6 crédits
Electromagnétisme 3 et optique physique	UE	24h	26h		6 crédits
UE4 à choix	UE				6 crédits
Introduction aux matériaux et cristallographie	UE	31h	19h		6 crédits
Option Lang'Internationale	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV1 : Anglais renforcé	EC		16,5h	7,5h	
LV2 au choix	EC		24h		
LV2 Espagnol	EC		16,5h		
LV2 Allemand	EC		16,5h	7,5h	
LV2 Italien	EC		16,5h	7,5h	
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	EC		40h	8h	
Russe	EC		40h		
Arabe	EC		40h	8h	
Chinois	EC		40h	8h	
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	UE	1h	10h	6h	6 crédits
Gestion de projet (S5)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S5)	EC	1h		6h	
Communication en langue anglaise contextualisée (S5)	EC				
Anglais généraliste (S5)	EC		10h		
Numérique (S5)	EC				
UE LAS option Santé	UE	54h			6 crédits
Biochimie	EC	22h			
Acides aminés	EC	2h			
Protéines : structure et fonction	EC	3h			
Interactions protéines ligands	EC	2h			
Enzymologie	EC	2h			

Lipides	EC	2h
Glucides	EC	2h
Thermodynamique – Oxydoréduction – Bioénergétique	EC	3h
Métabolisme	EC	6h
Chimie organique	EC	10h
De la substance aux molécules	EC	1,5h
Les fonctions monovalentes	EC	1,5h
Les alcènes comme hydrocarbures insaturés	EC	2h
Les fonctions trivalentes	EC	2h
Chimie du médicament	EC	3h
Equilibre acido-basique	EC	6h
Rayonnements ionisants et radioactivité	EC	8h
Comportement des fluides (hydrostatique et hydrodynamique)	EC	6h

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Vibrations et phénomènes de propagation	UE	24h	26h		6 crédits
Optique de Fourier et travaux pratiques d'optique et de vibrations	UE	12h	13h	25h	6 crédits
Travaux pratiques d'optique et de vibrations	EC			25h	
Optique de Fourier	EC	12h	13h		
Thermodynamique des transitions de phase et outils numériques pour la physique	UE	21h	14h		6 crédits
Thermodynamique des transitions de phase	EC	16h	14h		
Outils numériques pour la physique	EC	5h			
UE4 à choix	UE				6 crédits
Physique statistique	UE	24h	26h		6 crédits
Option Lang'Internationale	UE				6 crédits
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	UE				6 crédits
LV1 : Anglais renforcé	EC		16,5h	7,5h	
LV2 au choix	EC		24h		
LV2 Espagnol	EC		16,5h		
LV2 Allemand	EC		16,5h	7,5h	
LV2 Italien	EC		16,5h	7,5h	
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	UE				6 crédits
Portugais	EC		40h	8h	
Russe	EC		40h		
Arabe	EC		40h	8h	
Chinois	EC		40h	8h	
UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	UE		12h		6 crédits
Gestion de projet (S6)	EC				
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S6)	EC		2h		
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)	EC		10h		

Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)	EC		
UE LAS option Santé	UE	46h	6 crédits
Biologie cellulaire, histologie, embryologie	EC	28h	
La cellule et ses constituants, microscopie	EC	2h	
La membrane plasmique, transports membranaires et adhérence cellulaire	EC	2h	
Cytosquelette	EC	3h	
Structure du génome et réplication de l'ADN	EC	2h	
Transcription et maturation de l'ARNm	EC	3h	
Le code génétique et la traduction	EC	3h	
Communication intercellulaire et transduction du signal	EC	1h	
Système endomembranaire	EC	2h	
Régulation du cycle cellulaire	EC	2h	
Apoptose	EC	1h	
Populations cellulaires libres	EC	1h	
Tissus épithéliaux	EC	2h	
Tissus squelettiques	EC	1h	
Tissus musculaires	EC	1,5h	
Tissus conjonctifs	EC	2h	
Tissus nerveux	EC	1,5h	
Gamétogenèse	EC	1h	
Les voies génitales, la fécondation, les 4 premières semaines du développement embryonnaire	EC	5h	
Biologie moléculaire	EC	8h	
Structure du génome et réplication de l'ADN	EC	2h	
Transcription et maturation de l'ARN	EC	3h	
Le code génétique et la traduction	EC	3h	
Transports membranaires	EC	10h	

UE = Unité d'enseignement

EC = Élément Constitutif