

Licence Physique

Niveau de diplôme
Bac +3

ECTS
180 crédits

Durée
3 ans

Composante
**Sciences Fondamentales
et Appliquées**

Parcours proposés

- # L3 parcours Physique
- # L3 parcours Sciences et génie des matériaux
- # L3 parcours Physique-chimie

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.

Objectifs

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). 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.

Le parcours **Sciences et Génie des Matériaux** permet de donner aux étudiants une formation de base dans le domaine des matériaux, de leur élaboration à leur caractérisation. Ce

parcours permet principalement aux étudiants d'intégrer les Masters spécialisés en Matériaux.

Le parcours bidisciplinaire **Physique-Chimie** prépare notamment au Master Métiers de l'Enseignement, de l'Education et de la Formation, second degré (MEEF, 2nd degré), en vue des concours de recrutement de l'enseignement secondaire. Une poursuite d'étude vers des Masters de Physique ou de Chimie est également possible.

La licence Physique propose aussi un parcours « Accès santé » comprenant autant d'enseignements de la discipline physique que d'enseignements de santé. Il permet d'accéder aux études de santé à l'université de Poitiers (maïeutique, médecine, odontologie*, pharmacie, kinésithérapie**) ou de poursuivre ses études en physique.

* A l'Université de Nantes et l'Université de Bordeaux

** A l'IFMK de Poitiers et l'IFMK d'Angoulême

Admission

Conditions d'accès

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..**

Et après

Insertion professionnelle

Fiche insertion (Cette étude est menée auprès des diplômés
2017, 30 mois après l'obtention du diplôme)

Infos pratiques

Contacts

Responsable de la mention

Bouzid Kedjar

+33 5 49 49 67 39

bouzid.kedjar@univ-poitiers.fr

Lieu(x)

Poitiers-Campus

Programme

L1 Physique | Chimie, Sciences de la Terre, Sciences pour l'ingénieur

Semestre 1

Chimie générale 1	6 crédits	50h
Mathématiques générales	6 crédits	50h
Outils pour l'ingénieur	6 crédits	50h
Outils scientifiques		
Outils appliqués EEA - Mécanique		
Physique générale 1	6 crédits	50h
Cours magistral		
TD-TP		
UE5 LV Anglais S1 et S3	3 crédits	
UE6 Outils et compétences transversales (S1)	3 crédits	
Méthodologie du travail universitaire (S1)		
Recherche documentaire (S1)		9h
Numérique (S1)		

Semestre 2

Calcul matriciel	6 crédits	50h
Sciences pour l'ingénieur	6 crédits	50h
Mécanique		
EEA		
Physique générale 2	6 crédits	50h
UE4 à choix	6 crédits	
Analyse élémentaire	6 crédits	50h
Chimie générale 2	6 crédits	50h
UE5 LV Anglais S2 et S4	3 crédits	
UE6 Outils et compétences transversales (S2)	3 crédits	
Recherche documentaire (S2)		
Numérique (S2)		
Projet personnel et professionnel de l'étudiant (S2)		

L1 Physique accès santé

Semestre 1

UE1 Physique générale 1	6 crédits	50h	Anatomie générale de l'appareil circulatoire		
Physique générale 1	6 crédits	50h	Anatomie générale de l'appareil respiratoire		
Cours magistral			Ostéologie de la tête-Viscères de la tête et du cou		
TD-TP			Autres appareils (digestif,.....)		
UE2 Mathématiques générales	6 crédits	50h	Bases sur les membres supérieurs et inférieurs		
Mathématiques générales	6 crédits	50h	Dents, articulation temporo-mandibulaire, morphogenèse cranio-faciale		
UE3 Santé 1	6 crédits		Anatomie pelvienne		
Biochimie			Initiation à la connaissance du Médicament		
Acides aminés			Définition, principaux paramètres de pharmacocinétique		
Protéines : structure et fonction			Pharmacométrie Relation dose/effet		
Interactions protéines ligands			Pharmacodynamie		
Enzymologie			Structure de régulation		
Lipides			Pharmaco- Addicto-vigilances		
Glucides			Développement du médicament		
Thermodynamique			Pharmacie Galénique		
– Oxydoréduction –			UE5 Anglais	3 crédits	
Bioénergétique			UE6 : PPPE - Projet Personnel et Professionnel de l'Etudiant	3 crédits	24h
Métabolisme					
Chimie organique					
De la substance aux molécules					
Les fonctions monovalentes					
Les alcènes comme hydrocarbures insaturés					
Les fonctions trivalentes					
Chimie du médicament					
Equilibre acido-basique					
Rayonnements ionisants et radioactivité					
Comportement des fluides (hydrostatique et hydrodynamique)					
UE4 Santé 2	6 crédits				
Anatomie					
Introduction générale à l'anatomie					
Anatomie générale des os					
Anatomie générale des articulations					
Anatomie générale des muscles					
Anatomie générale du système nerveux central et du système nerveux périphérique					

Semestre 2

UE1 Physique générale 2	6 crédits	50h
Physique générale 2	6 crédits	50h
UE2 Calcul matriciel	6 crédits	50h
Calcul matriciel	6 crédits	50h
UE3 Santé 3	6 crédits	

Biologie cellulaire, histologie,
embryologie

La cellule et ses constituants,
microscopie

La membrane plasmique,
transports membranaires et
adhérence cellulaire

Cytosquelette

Structure du génome et
réplication de l'ADN

Transcription et maturation de
l'ARNm

Le code génétique et la
traduction

Communication intercellulaire
et transduction du signal

Système endomembranaire

Régulation du cycle cellulaire

Apoptose

Populations cellulaires libres

Tissus épithéliaux

Tissus squelettiques

Tissus musculaires

Tissus conjonctifs

Tissus nerveux

Gamétogenèse

Les voies génitales, la
fécondation, les 4 premières
semaines du développement
embryonnaire

Biologie moléculaire

Structure du génome et
réplication de l'ADN

Transcription et maturation de
l'ARN

Le code génétique et la
traduction

Transports membranaires

<p>UE4 Santé 4</p> <p>Santé publique - Biostatistiques - Ethique</p> <p>Histoire des structure de santé</p> <p>Ethiques soignantes</p> <p>Lois sur les droits des soignés</p> <p>Lois sur le début de vie</p> <p>Lois sur la fin de vie</p> <p>Déontologies soignantes</p> <p>Relations soignés-soignants : aspects psychologiques</p> <p>Relations soignés-soignants : aspects sociologiques et anthropologiques</p> <p>SHS et santé publique</p> <p>SHS au quotidien</p> <p>Histoire des soins : les trois racines du soignant (chamane, scientifique et thérapeute),</p> <p>Histoire des professions de santé</p> <p>Histoire de la douleur et de la mort</p> <p>Secret professionnel au secret médical</p> <p>Responsabilité médicale et organisation du système judiciaire</p> <p>Approches par problèmes 1 : - Raisonement en situation d'incertitude</p> <p>Approches par problèmes 2 : - Notion d'erreur statistique et de biais</p> <p>Approches par problèmes 3 : - Principe de l'estimation</p> <p>Concepts de santé publique - définition</p> <p>Epidémiologie descriptive - indicateurs de santé</p> <p>Epidémiologie analytique : risque et facteurs de risque</p> <p>Epidémiologie analytique : test statistique d'association</p> <p>facteurmaladie</p>	<p>6 crédits</p>	<p>Epidémiologie analytique</p> <p>interprétation des résultats et causalité</p> <p>Evaluation des interventions : introduction aux essais cliniques</p> <p>Etudes pronostiques et données de survie</p> <p>Probabilités conditionnelles et études diagnostiques</p> <p>Panorama de la santé et inégalités sociales et territoriales de santé</p> <p>Déterminants comportementaux de la santé</p> <p>Déterminants environnementaux de la santé</p> <p>Organisation du système de santé en France</p> <p>Protection sociale en France</p>	<p>UE5 Anglais</p>	<p>3 crédits</p>	<p>UE6 : PPPE - Projet Personnel et Professionnel de l'Etudiant</p>	<p>3 crédits</p>	<p>24h</p>
<p>L2 Physique</p>							
<p>Semestre 3 Physique</p>							

Electromagnétisme 1	6 crédits	50h	Thermodynamique	
Thermodynamique	6 crédits	50h	– Oxydoréduction –	
Thermodynamique 1			Bioénergétique	
Thermodynamique 2			Métabolisme	
Mathématiques : initiation aux applications en sciences expérimentales	6 crédits	50h	Chimie organique	
UE4 à choix	6 crédits		De la substance aux molécules	
Physique expérimentale	6 crédits		Les fonctions monovalentes	
Travaux pratiques de Thermodynamique et théorie de la mesure		26h	Les alcènes comme hydrocarbures insaturés	
Travaux pratiques d'Electromagnétisme 1		24h	Les fonctions trivalentes	
Option Parcours International	6 crédits		Chimie du médicament	
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	6 crédits		Equilibre acido-basique	
LV1 : Anglais renforcé			Rayonnements ionisants et radioactivité	
LV2 au choix			Comportement des fluides (hydrostatique et hydrodynamique)	
LV2 Espagnol			UE5 LV Anglais S1 et S3	3 crédits
LV2 Allemand			UE6 Outils et compétences transversales (S3)	3 crédits
LV2 Italien			Recherche documentaire (S3)	
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	6 crédits		Numérique (S3)	
Portugais			Projet personnel et professionnel de l'étudiant (S3)	
Russe				
Arabe				
Chinois				
UE option Santé L.AS 2	6 crédits			
Biochimie				
Acides aminés				
Protéines : structure et fonction				
Interactions protéines ligands				
Enzymologie				
Lipides				
Glucides				

Semestre 4 Physique

Electromagnétisme 2	6 crédits	50h
Mathématiques : applications en sciences expérimentales	6 crédits	50h
Mécanique des milieux déformables	6 crédits	
UE4 à choix	6 crédits	
Electronique et physique expérimentale	6 crédits	
Electronique analogique		29h
Travaux pratiques "Constantes de la Physique"		21h
Option Parcours International	6 crédits	
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	6 crédits	
LV1 : Anglais renforcé		
LV2 au choix		
LV2 Espagnol		
LV2 Allemand		
LV2 Italien		
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	6 crédits	
Portugais		
Russe		
Arabe		
Chinois		
Préparation à la licence professionnelle	6 crédits	
Présentation des LP et de leurs objectifs		
Stage découverte		
Projet tutoré		
UE option Santé L.AS 2	6 crédits	
Biologie cellulaire, histologie, embryologie		
La cellule et ses constituants, microscopie		
La membrane plasmique, transports membranaires et adhérence cellulaire		
Cytosquelette		

Structure du génome et réplication de l'ADN	
Transcription et maturation de l'ARNm	
Le code génétique et la traduction	
Communication intercellulaire et transduction du signal	
Système endomembranaire	
Régulation du cycle cellulaire	
Apoptose	
Populations cellulaires libres	
Tissus épithéliaux	
Tissus squelettiques	
Tissus musculaires	
Tissus conjonctifs	
Tissus nerveux	
Gamétogenèse	
Les voies génitales, la fécondation, les 4 premières semaines du développement embryonnaire	
Biologie moléculaire	
Structure du génome et réplication de l'ADN	
Transcription et maturation de l'ARN	
Le code génétique et la traduction	
Transports membranaires	
UE5 LV Anglais S2 et S4	3 crédits
UE6 UE Ouverture (S4)	3 crédits
UE d'ouverture	
Histoire du peuplement humain des continents	3 crédits
Chimie : couleur, odeur, saveur	3 crédits
Chimie et environnement	3 crédits
Chimie : santé et beauté	3 crédits
Ethique et nouvelles voies thérapeutiques	3 crédits
Gouttes, bulles et surfaces	3 crédits

La recherche sur le cancer : connaissances et traitements du futur	3 crédits	Création d'activité	3 crédits
Les grands procès	3 crédits	Engagement Associatif EPISS campus	3 crédits
Problèmes économiques contemporains	3 crédits	Engagement Associatif Handisup	3 crédits
Vivant Moyen Age: figures médiévales - héroïques et amoureuses - de l'invention contemporaine (littérature, cinéma, bd, performance, chanson, etc.)	3 crédits	Engagement Associatif Les petits Débrouillards	3 crédits
Danse et performance	3 crédits	Engagement associatif Pulsar	3 crédits
Histoire et esthétique des photographies	3 crédits	Ekinox	3 crédits
Photographie : workshop à la MDE	3 crédits	Développement de projets associatifs	3 crédits
Genre(s) et sexualité(s)	3 crédits	Chorale musiques actuelles	3 crédits
Le polar au cinéma miroir de la société contemporaine	3 crédits	Comment dessiner une utopie quand on ne sait pas dessiner ?	3 crédits
Culture fantastique de l'Europe centrale et orientale	3 crédits	Initiation à la sérigraphie	3 crédits
L'Europe face aux totalitarismes	3 crédits	Jazz et musiques improvisées	3 crédits
Anthropologie de l'Asie et de l'Amérique du Sud	3 crédits	Vidéo documentaire : du féminin au féminisme à travers le portrait et l'autportrait filmé	3 crédits
Histoire religieuse de la France de la Renaissance à la Révolution Française	3 crédits	UELNESS (UEL Nutrition culturE Sport Santé)	3 crédits
Le corps et ses usages de marquage	3 crédits	Carnet de voyage	3 crédits
Psychologie et cinéma	3 crédits	Sauvetage aquatique	3 crédits
Esclavages et dépendances de l'Antiquité à l'ère des abolitions	3 crédits	Théâtre d'improvisation	3 crédits
Les révolutions de la liberté : France, Amérique	3 crédits	Animer et diriger une équipe jeunes en sport collectif	3 crédits
Marges, périphéries, antimondes	3 crédits	Préparation à la mobilité internationale en anglais	3 crédits
Internet, jeux vidéo et subjectivités	3 crédits	Préparation à la mobilité internationale en espagnol	3 crédits
Développement durable et responsable : enjeux et débats	3 crédits	Initiation à l'animation d'ateliers de discussion en anglais	3 crédits
Engagement Associatif AFEV	3 crédits	Initiation à l'animation d'ateliers de discussion en espagnol	3 crédits
Engagement Associatif ALEPA	3 crédits	Analyse filmique – Structure narrative et émotion au Cinéma	3 crédits
Engagement Associatif ALSIV	3 crédits	Les Vikings : décrypter le mythe, découvrir la réalité historique	3 crédits

L2 Physique double diplomation Physique-Chimie



Semestre 3 Physique option double
diplomation Physique et Chimie

Thermodynamique	6 crédits	50h	Préparation et exploitation du stage	
Thermodynamique 1			Option Parcours International	6 crédits
Thermodynamique 2			LV2 (Langue Vivante) :	6 crédits
Electromagnétisme 1	6 crédits	50h	allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	
Chimie organique 1	6 crédits	50h	LV1 : Anglais renforcé	
Chimie générale 3	6 crédits	50h	LV2 au choix	
Équilibres acido-basique et redox			LV2 Espagnol	
Équilibres de complexation et de précipitation			LV2 Allemand	
UE4 à choix	6 crédits		LV2 Italien	
Mathématiques : initiation aux applications en sciences expérimentales	6 crédits	50h	LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	6 crédits
Préparation MEEF 1er degré S3	6 crédits	50h	Portugais	
Enseignement transversal			Russe	
Panorama des métiers de l'enseignement (PME)			Arabe	
Systèmes éducatifs étrangers et comparaison avec le système éducatif français (SEE)			Chinois	
Histoire et mutations du système éducatif (HMSE)			UE5 LV Anglais S1 et S3	3 crédits
Partie disciplinaire			UE6 Outils et compétences transversales (S3)	3 crédits
Mathématiques			Recherche documentaire (S3)	
Arts plastiques et histoire des arts			Numérique (S3)	
Culture scientifique			Projet personnel et professionnel de l'étudiant (S3)	
Préparation et exploitation du stage				
Préparation MEEF 2nd degré S3	6 crédits			
Enseignement transversal				
Panorama des métiers de l'enseignement (PME)				
Systèmes éducatifs étrangers et comparaison avec le système éducatif français (SEE)				
Histoire et mutations du système éducatif (HMSE)				
Partie disciplinaire :		35h		
mathématiques pour Sciences expérimentales : initiation				

Semestre 4 Physique option double diplomation Physique et Chimie

Electromagnétisme 2	6 crédits	50h
Electronique et physique expérimentale	6 crédits	
Electronique analogique		29h
Travaux pratiques "Constantes de la Physique"		21h
Chimie inorganique 1	6 crédits	50h
Chimie physique	6 crédits	50h
UE4 à choix	6 crédits	
Mathématiques : applications en sciences expérimentales	6 crédits	50h
Préparation MEEF 1er degré S4	6 crédits	
Enseignement transversal		
Découverte des métiers de l'éducation : politiques éducatives, Europe et éducation, système éducatif, acteurs, institutions (DME)		
Stéréotypes et leur prise en compte (SPeC)	2 crédits	
Jeux au service des apprentissages (JSA)		
Partie disciplinaire		
Français		
Histoire-Géographie (PEC)		
EPS(PES)		
Stage		
Préparation et exploitation du stage		
Stage		
Préparation MEEF 2nd degré S4	6 crédits	
Enseignement transversal		
Découverte des métiers de l'éducation : politiques éducatives, Europe et éducation, système éducatif, acteurs, institutions (DME)		
Stéréotypes et leur prise en compte (SPeC)	2 crédits	
Jeux au service des apprentissages (JSA)		

Partie disciplinaire :	35h
mathématiques pour Sciences expérimentales	
Stage	
Stage	
Préparation et exploitation du stage	
Option Parcours International	6 crédits
LV2 (Langue Vivante) :	6 crédits
allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	
LV1 : Anglais renforcé	
LV2 au choix	
LV2 Espagnol	
LV2 Allemand	
LV2 Italien	
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	6 crédits
Portugais	
Russe	
Arabe	
Chinois	
Préparation à la licence professionnelle	6 crédits
Présentation des LP et de leurs objectifs	
Stage découverte	
Projet tutoré	
UE5 LV Anglais S2 et S4	3 crédits
UE6 UE Ouverture (S4)	3 crédits
UE d'ouverture	
Histoire du peuplement humain des continents	3 crédits
Chimie : couleur, odeur, saveur	3 crédits
Chimie et environnement	3 crédits
Chimie : santé et beauté	3 crédits
Ethique et nouvelles voies thérapeutiques	3 crédits
Gouttes, bulles et surfaces	3 crédits
La recherche sur le cancer : connaissances et traitements du futur	3 crédits

Les grands procès	3 crédits	Engagement Associatif	3 crédits
Problèmes économiques contemporains	3 crédits	Handisup	
Vivant Moyen Age: figures médiévales - héroïques et amoureuses - de l'invention contemporaine (littérature, cinéma, bd, performance, chanson, etc.)	3 crédits	Engagement Associatif Les petits Débrouillards	3 crédits
Danse et performance	3 crédits	Engagement associatif Pulsar	3 crédits
Histoire et esthétique des photographies	3 crédits	Ekinox	3 crédits
Photographie : workshop à la MDE	3 crédits	Développement de projets associatifs	3 crédits
Genre(s) et sexualité(s)	3 crédits	Chorale musiques actuelles	3 crédits
Le polar au cinéma miroir de la société contemporaine	3 crédits	Comment dessiner une utopie quand on ne sait pas dessiner ?	3 crédits
Culture fantastique de l'Europe centrale et orientale	3 crédits	Initiation à la sérigraphie	3 crédits
L'Europe face aux totalitarismes	3 crédits	Jazz et musiques improvisées	3 crédits
Anthropologie de l'Asie et de l'Amérique du Sud	3 crédits	Vidéo documentaire : du féminin au féminisme à travers le portrait et l'autoportrait filmé	3 crédits
Histoire religieuse de la France de la Renaissance à la Révolution Française	3 crédits	UELNESS (UEL Nutrition culturE Sport Santé)	3 crédits
Le corps et ses usages de marquage	3 crédits	Carnet de voyage	3 crédits
Psychologie et cinéma	3 crédits	Sauvetage aquatique	3 crédits
Esclavages et dépendances de l'Antiquité à l'ère des abolitions	3 crédits	Théâtre d'improvisation	3 crédits
Les révolutions de la liberté : France, Amérique	3 crédits	Animer et diriger une équipe jeunes en sport collectif	3 crédits
Marges, périphéries, antimondes	3 crédits	Préparation à la mobilité internationale en anglais	3 crédits
Internet, jeux vidéo et subjectivités	3 crédits	Préparation à la mobilité internationale en espagnol	3 crédits
Développement durable et responsable : enjeux et débats	3 crédits	Initiation à l'animation d'ateliers de discussion en anglais	3 crédits
Engagement Associatif AFEV	3 crédits	Initiation à l'animation d'ateliers de discussion en espagnol	3 crédits
Engagement Associatif ALEPA	3 crédits	Analyse filmique – Structure narrative et émotion au Cinéma	3 crédits
Engagement Associatif ALSIV	3 crédits	Les Vikings : décrypter le mythe, découvrir la réalité historique	3 crédits
Création d'activité	3 crédits		
Engagement Associatif EPISS campus	3 crédits		

L3 parcours Physique

L3 parcours Physique

Semestre 5

Analyse fonctionnelle pour la physique	6 crédits	50h
Mécanique quantique relativité	6 crédits	50h
Electromagnétisme 3 et optique physique	6 crédits	50h
UE4 à choix	6 crédits	
Introduction aux matériaux et cristallographie	6 crédits	50h
Option Parcours International	6 crédits	
LV2 (Langue Vivante) :	6 crédits	
allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais		
LV1 : Anglais renforcé		
LV2 au choix		
LV2 Espagnol		
LV2 Allemand		
LV2 Italien		
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	6 crédits	
Portugais		
Russe		
Arabe		
Chinois		
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	6 crédits	
Gestion de projet (S5)		
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S5)		
Communication en langue anglaise contextualisée (S5)		
Anglais généraliste (S5)		

Semestre 6

Vibrations et phénomènes de propagation	6 crédits	50h	Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)
Optique de Fourier et travaux pratiques d'optique et de vibrations	6 crédits		L3 parcours Sciences et génie des matériaux
Travaux pratiques d'optique et de vibrations		25h	
Optique de Fourier		25h	
Thermodynamique des transitions de phase et outils numériques pour la physique	6 crédits		L3 parcours Sciences et génie des matériaux
Thermodynamique des transitions de phase		30h	Semestre 5
Outils numériques pour la physique		20h	
UE4 à choix	6 crédits		
Physique statistique	6 crédits	50h	
Option Parcours International	6 crédits		
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	6 crédits		
LV1 : Anglais renforcé			
LV2 au choix			
LV2 Espagnol			
LV2 Allemand			
LV2 Italien			
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	6 crédits		
Portugais			
Russe			
Arabe			
Chinois			
UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	6 crédits		
Gestion de projet (S6)			
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S6)			
Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)			

Comportement mécanique des matériaux et dimensionnement	6 crédits	50h	Thermodynamique des matériaux- Diagrammes de phase	6 crédits	50h
Essais mécaniques et outils numériques	6 crédits	50h	Contrôle des matériaux et instrumentation	6 crédits	50h
Outils scientifiques pour la physique des matériaux	6 crédits	50h	Introduction à la mécanique quantique – Propriétés électriques et magnétiques	6 crédits	50h
UE4 à choix	6 crédits		UE4 à choix	6 crédits	
Introduction aux matériaux et cristallographie	6 crédits	50h	Electrochimie et corrosion des métaux	6 crédits	50h
Option Parcours International	6 crédits		Option Parcours International	6 crédits	
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	6 crédits		LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	6 crédits	
LV1 : Anglais renforcé			LV1 : Anglais renforcé		
LV2 au choix			LV2 au choix		
LV2 Espagnol			LV2 Espagnol		
LV2 Allemand			LV2 Allemand		
LV2 Italien			LV2 Italien		
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	6 crédits		LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	6 crédits	
Portugais			Portugais		
Russe			Russe		
Arabe			Arabe		
Chinois			Chinois		
UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	6 crédits		UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	6 crédits	
Gestion de projet (S5)			Gestion de projet (S6)		
Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S5)			Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S6)		
Communication en langue anglaise contextualisée (S5)			Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)		
Anglais généraliste (S5)			Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)		

Semestre 6

L3 parcours Physique-chimie



L3 Physique-Chimie double diplomation

Semestre 5 Physique-Chimie option double
diplomation Physique et Chimie

Electromagnétisme 3 et optique physique	6 crédits	50h	LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	6 crédits
Mécanique quantique relativité	6 crédits	50h	Portugais	
Chimie organique 3	6 crédits	50h	Russe	
Méthodes d'analyse 2	6 crédits	50h	Arabe	
Spectroscopies RMN et IR			Chinois	
Spectrométrie de masse, UV-Visible et Absorption Atomique			UE5 Anglais et professionnalisation (S5)	6 crédits
UE4 à choix	6 crédits		Gestion de projet (S5)	
Fondamentaux de cinétique électrochimique	6 crédits	50h	Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S5)	
Diagrammes potentiel-pH			Communication en langue anglaise contextualisée (S5)	
Cinétique électrochimique			Anglais généraliste (S5)	
Préparation MEEF 1er degré S5	6 crédits			
Facteurs favorisant l'apprentissage et l'enseignement	2 crédits			
Partie disciplinaire Français				
Education aux médias (PEC)				
Enseignement moral et civique(PEC)				
Préparation et exploitation du stage				
Préparation MEEF 2nd degré S5	6 crédits			
Facteurs favorisant l'apprentissage et l'enseignement	2 crédits			
Partie disciplinaire Cinétique électrochimique				
Préparation et exploitation du stage				
Option Parcours International	6 crédits			
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	6 crédits			
LV1 : Anglais renforcé				
LV2 au choix				
LV2 Espagnol				
LV2 Allemand				
LV2 Italien				

**Semestre 6 Physique-Chimie option double
diplomation Physique et Chimie**

Vibrations et phénomènes de propagation	6 crédits	50h	Approche expérimentale et numérique de la physique	6 crédits	50h
Physique statistique	6 crédits	50h	Outils numériques pour la physique		20h
Chimie inorganique 2	6 crédits	50h	TPs optique et vibrations		30h
Chimie quantique et liaisons chimiques	6 crédits	50h	UE5 Anglais et professionnalisation (S6)	6 crédits	
UE4 à choix	6 crédits		Gestion de projet (S6)		
Préparation MEEF 1er degré S6	6 crédits		Outils de communication professionnelle et préparation au stage (français et anglais) (S6)		
Droits et missions de l'enseignant & système éducatif français			Anglais généraliste et communication en langue anglaise contextualisée (S6)		
Partie disciplinaire			Pratique professionnelle : stage ou projet de fin d'études (S6)		
Mathématiques					
Physique (PES)					
Education musicale					
Préparation et exploitation du stage					
Préparation MEEF 2nd degré S6	6 crédits				
Droits et missions de l'enseignant & système éducatif français					
Préparation et exploitation du stage					
Partie disciplinaire					
TPs optique et vibrations		30h			
Option Parcours International	6 crédits				
LV2 (Langue Vivante) : allemand ou espagnol ou Italien avec renforcement anglais	6 crédits				
LV1 : Anglais renforcé					
LV2 au choix					
LV2 Espagnol					
LV2 Allemand					
LV2 Italien					
LV2 (Langue Vivante) : arabe ou chinois ou portugais ou russe	6 crédits				
Portugais					
Russe					
Arabe					
Chinois					