

2018: L1-Portail Physique Chimie (NANCY)

N° des UE	Intitulé des UE	ECTS	CM (h)	TD (h)	TP (h)	TPL (h)	EI (h)
SEMESTRE 1							
UE	Choix d'orientation ORI Orientation Phys. Chimie SPI S1 Chimie générale Chimie Générale Chimie des solutions	6					40 20
UE	Physique (mécanique du point)	6	20	40			
UE	Choix d'option S1 Pratique expérimentale en chimie 1	3			18		12
UE	Optique géométrique	3	9	18	3		
UE	Notions de géologie	3	16	14			
UE UE183	Découverte du Génie Civil Métiers du Génie Civil Matériaux du Génie Civil	3					15 15
UE	Compétences Transversales Langues NUMOC Méthodologie du Travail Universitaire Mathématiques S1	6	2 20	10 40	18	20	
UE	ORI Orientation Mathématiques et Physique, Semestre 1 Calculs et mathématiques	6					60
UE	Physique (mécanique du point)	6	20	40			
UE	Algorithmique et Programmation	3			8		22
UE	Nombres complexes et géométrie	3					30
UE	Optique géométrique	3	9	18	3		
UE	Choix d'options S1 MP UE Culture Scientifique	3					30
UE	UE Fondements mathématiques	3					30
UE 115	Energies Renouvelables	3	14	16			
UE	Compétences Transversales Langues NUMOC Méthodologie du Travail Universitaire	6	2	10	18	20	
SEMESTRE 2							
UE 211	Choix d'orientation ORI Orientation Mathématiques et Physique, Semestre 2 Algèbre linéaire 1	6					60
UE 212	Analyse 1	6					60
UE	Electromagnétisme 1	6	24	36			
UE	CHOI Choix d'options S2 Arithmétique	6			4		26
UE	Compléments d'analyse	3			4		26
UE	Electrocinétique	3			30		
UE	Méthodologie expérimentale en Physique: optique et mécanique	3			24		6
UE	Compétences Transversales NUMOC	6	2		18		

	Langues Projet professionnel personnel			10		20	
UE	ORI Orientation Physique Chimie SPI S2 Mathématiques S2	6	20	40			
UE	Electromagnétisme 1	6	24	36			
UE	Choix Chimie / SPI Chimie Générale Structure de la matière Chimie organique 1 Chimie des Solutions 2	6	16	14			20 10
UE 213	SPI EEA Introduction aux systèmes séquentiels Circuits en régime transitoire EC	6			9 12 20		21 18 40
UE	Choix d'options S2 Pratique expérimentale en chimie 2	6			30		
UE	Chimie en 3D	3		10	20		
UE	Electrocinétique	3			30		
UE	Méthodologie expérimentale en Physique: optique et mécanique	3			24		6
UE283	Introduction à la représentation graphique en GC	3	6	6	18		
UE282	Introduction à la chimie des matériaux du génie civil	3	12	10	8		
UE	Compétences Transversales NUMOC Langues Projet professionnel personnel	6	2		18	20	
				10			

2018: L1-Portail Physique Chimie (METZ) (SciFA)

N° des UE	Intitulé des UE	ECTS	CM (h)	TD (h)	TP (h)	TPL (h)	EI (h)
SEMESTRE 1							
UE 101	Développement des Compétences Transverses 1 Langues 1 Outils et Culture du Numérique 1 Méthodologie du Travail Universitaire 1	6	6	10	14	20	
UE 102	Mathématiques 1	6					60
UE 103	Mécanique du point - Circuits électriques Mécanique du point Circuits électriques	6					30 30
UE 104	Chimie Générale Chimie Générale Structure de la Matière	6					40 20
UE 111	UE d'ouverture Pratique Expérimentale en Physique 1 Travaux Pratiques de mécanique Travaux Pratiques d'Electricité	6			15 15		
UE 112	Pratiques Expérimentales en Chimie 1	3		12	18		
UE 115	Systèmes logiques Systèmes logiques Systèmes numériques	3					15 15
SEMESTRE 2							
UE 201	Développement des Compétences Transverses 2 Langues Outils et Culture du Numérique 2 Projet Personnel Professionnel 1	6	6	10	14	20	
UE 202	Mathématiques 2	6					60
UE 203	Electromagnétisme 1 - Optique Géométrique Electromagnétisme 1 Optique Géométrique	6			12		30 18
UE 204	Intro à la Chimie Organique et à la chimie des Solutions Chimie Organique 1 Chimie des Solutions 1	6					30 30
UE 222	Compléments en Electromagnétisme	3					30
UE 222	Pratiques Expérimentales en Chimie 2	3			30		

2018: L2-Physique (METZ)

N° des UE	Intitulé des UE	ECTS	CM (h)	TD (h)	TP (h)	TPL (h)
SEMESTRE 3						
UE 301	Développement des Compétences Transverses 3 Langues Projet Personnel Professionnel 2	3		10		20
UE 321	Ondes et vibrations - Electromagnétisme Ondes et vibrations Electromagnétisme 2	6	14 14	16 16		
UE 322	Mécanique 2	6	28	32		
UE 341	Choix d'Orientation Orientation Physique Fondamentale et Appliquée Outils num. - TP Phys Outils numériques 1 Pratique Expérimentale en Physique 2	6	6		24 30	
UE 342	Informatique	3	10	10	10	
UE 302	Mathématiques 3 Analyse 3 Algèbre 3	6	10 10	20 20		
UE 311	Orientation Physique, Chimie, Enseignement Chimie Organique et Chimie Minérale Chimie Organique 1 Chimie Minérale 1	6	12 18	9 12	9	
UE 312	Chimie et spectroscopie analytiques Réactions couplées Introduction à la Spectroscopie	6	16 10	16 6	12	
UE 351	Mathématiques 3 Analyse 3 Stage optionnel Stage optionnel	3	10	20		
SEMESTRE 4						
UE 401	Développement des Compétences Transverses 4 Langues MTU Méthodologie du Travail Universitaire 2	3		10		20
UE 421	Mécanique des Fluides - Thermodynamique 1 Mécanique des Fluides Thermodynamique 1	6	14 12	16 18		
UE 402	UE libre	3	27			
UE 422	Choix d'Orientation Orientation Physique Fondamentale et Appliquée Electromagnétisme 3 / Optique Physique 1 Electromagnétisme 3 - Optique Physique 1a TP Optique Physique 1 Optique Physique 1b	18	14	16 10	20	
UE 441	Mathématiques 4 Analyse 4 Algèbre 4	6	10 10	20 20		
UE 442	Instrum. Electronique 1 - Intro à la Mécanique Quantique Instrumentation en Electronique 1 Introduction à la Mécanique Quantique	6	14	16	30	
UE 411	Orientation Physique, Chimie, Enseignement	18				

	Thermodynamique et Cinétique chimiques					
	Thermodynamique chimique		15	15		
	Cinétique chimique		8	7		
	Travaux Pratiques				15	
	Chimie Organique et Minérale 2					
UE 412	Chimie Organique 2	6	16	14	9	
	Chimie Minérale 2		8		16	
	Introduction à la Mécanique Quantique					
UE 451	Introduction à la Mécanique Quantique	3	14	16		
	Electromagnétisme 3 / Optique Physique 1					
UE 452	Electromagnétisme 3 - Optique Physique 1a	3	14	16		
	Optique Physique 1b			10		
	Stage optionnel					
CHOI S	Stage optionnel					

2018: L2-Physique (NANCY)

N° des UE	Intitulé des UE	ECTS	CM (h)	TD (h)	TP (h)	TPL (h)
SEMESTRE 3						
UE 301	Développement des compétences transverses 3 Langues Projet Personnel et Professionnel 2	3		10		20
UE 321	Ondes et vibrations - Electromagnétisme 2 Ondes et Vibrations Électromagnétisme 2	6	14 14	16 16		
UE 322	Mécanique 2	6	28	32		
UE 302	CHOI Choix orientation ORI Orientation Physique Fondamentale et Appliquée Mathématiques 3 Analyse 3 Algèbre 3	6	10 10	20 20		
UE 341	Outils numériques & TP physique Outils numériques 1 Pratique Expérimentale en Physique 2	6	6		24 30	
UE 342	Option Introduction à la mécanique du solide déformable Initiation aux transferts de chaleur Biophysique	3	14 14 14	16 16 16		
UE 351	ORI Physique, Chimie, Enseignement Mathématiques 3 Analyse 3	3	10	20		
UE 311	Chimie Organique et Chimie Minérale Chimie Organique Chimie minérale	6	12 18	9 12	9	
UE 312	Chimie et Spectroscopies analytiques Réactions couplées Introduction aux Spectroscopies	6	16 10	16 6	12	
STG	CHOI Stage optionnel Stage optionnel					
SEMESTRE 4						
UE 421	Mécanique des Fluides - Thermodynamique 1 Mécanique des fluides Thermodynamique 1	6	14 12	16 18		
UE 422	Electromagnétisme 3 & Instrumentation en électronique 1 Electromagnétisme 3 Instrumentation en électronique 1	6	14	16	30	
UE libre	UE libre	3	27			
UE 401	CHOI Choix Orientation ORI Orientation Physique Fondamentale et Appliquée Développement des Compétences Transverses 4 Langues Méthodologie du Travail Universitaire 2 complément en anglais : pratique de l'oral	3		10		20 20
UE 441	Mathématiques 4 Analyse 4 Algèbre 4	6	10 10	20 20		
UE 442	Introduction à la mécanique quantique et Option	6				

	Introduction à la mécanique quantique		14	16		
Option EC	CHOI Option EC					
	Du système solaire à la structure de l'Univers		14	16		
	Introduction à la relativité restreinte		14	16		
	Thermodynamique de la réaction chimique		15	15		
UE 411	ORI Physique, Chimie, Enseignement					
	Thermodynamique et cinétique chimiques	6				
	Thermodynamique de la réaction chimique		15	15		
	Cinétique chimique		8	7		
	Travaux Pratiques				15	
UE 412	Chimie Organique et Chimie Minérale					
	Chimie Organique 2	6	16	14	9	
	Chimie Minérale 2		6		18	
UE 401	Développement des compétences transverses 4					
	Compléments en algèbre	3		20		
	Méthodologie du Travail Universitaire 2			10		
	Langues					20
STG	CHOI Stage optionnel					
	Stage optionnel					

2018: L3-Physique PT Mécanique des fluides et énergie (NANCY)

N° des UE	Intitulé des UE	ECTS	CM (h)	TD (h)	TP (h)	TPL (h)
SEMESTRE 5						
UE	Compétences Transverses Anglais Projet Personnel et Professionnel	3		10		20
UE	Mécanique générale et mécanique des fluides I Mécanique générale Mécanique des fluides I	6	15 15	15 15		
	Mécanique des milieux continus	6	30	30		
UE	Thermodynamique et transferts thermiques Thermodynamique Transferts thermiques	6	18 12	18 12		
UE	Analyse numérique et logiciels scientifiques	6	20	16	24	
UE	Mathématiques I	3	30	30		
STG	Stage optionnel STG Stage optionnel					
SEMESTRE 6						
UE	UE Compétences Transverses EC Méthodologie du Travail Universitaire EC Anglais	3		10		20
UE	UE Mécanique des Fluides II	6	20	20	20	
UE	UE Mécanique des Solides	6	20	20	20	
UE	UE Mathématiques II	6	30	30		
UE	Options UE Biomasse, Procédés et Energie	6	15	15		
UE	UE Systèmes électrochimiques pour le stockage de l'énergie	3	15	15		
UE	UE Approche microscopique du transport	3	15	15		
UE	UE Mécanique des fluides STG stage	3	15	15		
STG	CHOI Stage optionnel STG Stage optionnel					

2018: L3-Physique PT Physique fondamentale et appliquée (NANCY)

N° des UE	Intitulé des UE	ECTS	CM (h)	TD (h)	TP (h)	TPL (h)
SEMESTRE 5						
UE 501	Développement des compétences transverses 5 Projet Personnel et Professionnel Anglais	3		12		20
UE 521	Optique Physique 2 Optique Ondulatoire TP Optique	6	18	18	24	
UE 541	Physique statistique et Mécanique Quantique 1 Mécanique quantique 1 Physique statistique	6	14 14	16 16		
UE 542	Option de physique Histoire des sciences Physique des Milieux Continus	3	14 14	16 16		
	Transferts Thermiques Transferts thermiques	3	12	12		
UE 543	Mécanique Analytique et Relativité Restreinte Mécanique Analytique Relativité Restreinte	6	14 14	16 16		
UE 544	Maths pour la physique et Thermodynamique 2 Mathématiques pour la physique Thermodynamique 2	6	14 14	16 16		
STG	Stage optionnel Stage optionnel					
SEMESTRE 6						
UE 601	Développement des compétences transverses 6 Méthodologie du Travail Universitaire Anglais	3		10		20
UE 621	Électromagnétisme 4 Électromagnétisme dans les milieux Propagation dans les milieux	6	14 14	16 16		
UE 622	Outils Numériques et TP de Physique Outils Numériques TP de Physique	6	15		15 30	
UE 641	Options de Physique	6				
	Physique Nucléaire		14	16		
	Physique de l'Environnement Terrestre à l'Astrophysique		14	16		
	Relativité Générale et Cosmologie	3	14	16		
	Instrumentation en Physique Instrumentation Phys		6		24	
UE 642	Physique du Solide et Mécanique Quantique 2 Mécanique Quantique 2 Introduction à la Physique du Solide	6	14 14	16 16		
UE 602	Stage	3				
STG	Stage optionnel Stage optionnel					

2018: L3-Physique PT Physique fondamentale et appliquée (METZ)

N° des UE	Intitulé des UE	ECTS	CM (h)	TD (h)	TP (h)	TPL (h)
SEMESTRE 5						
UE 501	Développement des Compétences Transverses 5 Langues Projet Personnel Professionnel 3	3		10		20
UE 521	Optique Physique 2 Optique ondulatoire Travaux Pratiques d'Optique	6	18	18	24	
UE 541	- Physique Statistique - Mécanique Quantique 1 Mécanique Quantique 1 Physique Statistique	6	14 14	16 16		
UE 542	Physique des Milieux Continus	3	14	16		
UE 543	Mécanique Analytique - Relativité Restreinte Mécanique Analytique Relativité Restreinte	6	14 14	16 16		
UE 544	Mathématiques pour la Physique 5 - Thermodynamique 2 Mathématiques 5 Thermodynamique 2	6	14 14	16 16		
SEMESTRE 6						
UE 601	Développement des Compétences Transverses 6 Langues Méthodologie du Travail Universitaire 3 Stage	6		10		20
UE 621	- Electromagnétisme 4 Electromagnétisme dans les milieux Propagation dans les milieux	6	14 14	16 16		
UE 622	Outils numériques 2 Pratique Expérimentale en Physique 3 Outils numériques 2 Pratiques expérimentales en physique 3	6	15		15 30	
UE 642	Intro. à la Physique du Solide - Mécanique Quantique 2 Introduction à la Physique du Solide Mécanique Quantique 2	6	14 14	16 16		
UE 641	Options de Physique Spectroscopies - Physique Nucléaire Spectroscopies Optiques Physique Nucléaire - Relativité	6	13 12	13	12	
UE 641	Transferts Thermiques Transferts Thermiques	3	14	16		

2018: L3-Physique PT Physique-chimie enseignement (NANCY)

N° des UE	Intitulé des UE	ECTS	CM (h)	TD (h)	TP (h)	TPL (h)
SEMESTRE 5						
UE 501	Développement des compétences transverses 5 Projet Personnel et Professionnel Anglais	3		12		20
UE 511	Thermodynamique chimique Thermodynamique chimique	6	22	22	16	
UE 521	Optique Physique 2 Optique Ondulatoire TP Optique	6	18	18	24	
UE 551	Chimie Quantique et Orbitale Systèmes Quantiques Structure électronique des molécules	6	15 15	15 15		
UE 552	Compléments Physique 1 MQ - Phys Stat -Relat Restreinte	6	30	30		
UE 503	Choix d'option Didactique des sciences Histoire des Sciences	3	15 15	15 15		
STG	Stage optionnel Stage optionnel					
SEMESTRE 6						
UE 601	Développement des compétences transverses 6 Méthodologie du Travail Universitaire Anglais	3		10		20
UE 611	Electrochimie Electrochimie 1	3	12	8	10	
UE	Physique-Expérimentale - Instrumentation et thermodynamique TP de Physique Instrumentation Phys	6	6		30 24	
UE 624	Compléments de Physique Propagation dans les milieux Compléments de physique pour PCE	6	14 20	16 25		
UE 651	Compléments de chimie Chimie minérale Chimie organique Spectroscopies Stage	9	20 20 16	10 10 10	5 5 9	
STG	Stage optionnel Stage optionnel					

2018: L3-Physique PT Physique-chimie enseignement (METZ)

N° des UE	Intitulé des UE	ECTS	CM (h)	TD (h)	TP (h)	TPL (h)
SEMESTRE 5						
UE 501	Développement des Compétences Transverses 5 Langues Projet Personnel Professionnel 3	3		10		20
UE 521	Optique Physique 2 Optique ondulatoire Travaux Pratiques d'Optique	6	18	18	24	
UE 511	Thermodynamique et Spectroscopie Thermodynamique chimique Spectroscopie 2	6	20 10	18 10	12	
UE 512	Liaison Chimique Chimie quantique Chimie orbitale	6	15 15	15 15		
UE 553	PCE ESPE 1 - Histoire des Sciences Algèbre 3	3	15 10	15 20		
UE 552	Compléments de Physique 1 Physique Moderne Thermodynamique 2	6	14 14	16 16		
SEMESTRE 6						
UE 601	Développement des Compétences Transverses 6 Langues Méthodologie du Travail Universitaire 3	3		10		20
UE 611	Electrochimie Electrochimie	3	12	8	10	
UE 651	Compléments en chimie Chimie Minérale et Electrochimie Chimie Organique 6 Chimie Organique 3	9	6 12 16	12 14	12 18	
UE 623	Physique expérimentale - Instrumentation Pratiques expérimentales en physique 3 Instrumentation en Electronique 1	6			30 30	
UE 624	Compléments de Physique 2 Propagation dans les milieux Transferts Thermiques	6	14 14	16 16		
STG	Stage	3				

2018: L3-Physique PT

Pluridisciplinaire, professorat des écoles (EPINAL)

N° des UE	Intitulé des UE	ECTS	CM (h)	TD (h)	TP (h)	TPL (h)	EI (h)
SEMESTRE 5							
UE 570	Compétences transverses 1 Techniques d'expression Anglais Introduction à la didactique des sciences	6		40 20		20	
UE 571	Mathématiques 1	6					55
UE 572	Informatique, bases conceptuelles & tech. du monde num. Modélisation de données et technologies Web Algorithmique et programmation	6	10 5	10 10	10 10		
UE 573	Chimie	6	20	11	24		
UE 574	Sciences de la Vie et de la Terre 1 Géologie Biologie	6	13	7	10 8		17
STG	Stage optionnel Stage optionnel						
SEMESTRE 6							
UE 670	Compétences transverses 2 Compléments en techniques d'expression Anglais Méthodologie du travail universitaire Projet Personnel et Professionnel	6		40 8 10		20	
UE 671	Physique	6					55
UE 672	Mathématiques 2	6					55
UE 673	Sciences de la Vie et de la Terre 2 Compléments en géologie Compléments en biologie	6	9		16 20		10
UE 674	Animation scientifique et stage Compléments à didactique des sciences Actions de communication / vulgarisation Stage et cadrage du stage Cadrage du stage Stage en école	6	5	10	30		12
STG	Stage optionnel Stage optionnel						

2018: L3-Physique PT

Pluridisciplinaire, professorat des écoles (METZ)

N° des UE	Intitulé des UE	ECTS	CM (h)	TD (h)	TP (h)	TPL (h)	EI (h)
SEMESTRE 5							
UE 570	Compétences transverses 1 Techniques d'expression Anglais Introduction à la didactique des sciences	6		40 20		20	
UE 571	Mathématiques 1	6					55
UE 572	Informatique, bases conceptuelles & tech. du monde num. Modélisation de données et technologies Web Algorithmique et programmation	6	10 5	10 10	10 10		
UE 573	Chimie	6	20	11	24		
UE 574	Sciences de la Vie et de la Terre 1 Géologie Biologie	6	13	7	10 8		17
SEMESTRE 6							
UE 670	Compétences transverses 2 Compléments en techniques d'expression Anglais Méthodologie du travail universitaire Projet Personnel et Professionnel	6		40 8 10		20	
UE 671	Physique	6					55
UE 672	Mathématiques 2	6					55
UE 673	Sciences de la Vie et de la Terre 2 Compléments en géologie Compléments en biologie	6	9		16 20		10
UE 674	Animation scientifique et stage Compléments à didactique des sciences Actions de communication / vulgarisation	6	5	10	30		
EC Sta	Stage et cadrage du stage Cadrage du stage Stage en école						12