

Photonique, micro-nanotechnologie et temps-fréquence (PICS)			
Niveau	Semestre	UE intitulé	ECTS
L1	S1	Algèbre (4 ECTS, 52 heures)	4
L1	S1	Analyse (5 ECTS, 52 heures)	5
L1	S1	Découverte Mécanique (2 ECTS, 28 heures)	2
L1	S1	EEA Bases de la programmation (3 ECTS, 31 heures)	3
L1	S1	EEA Découverte EEA (2 ECTS, 28 heures)	2
L1	S1	Physique Chimie (6 ECTS)	6
L1	S1	Physique et mesures (6 ECTS, 60 heures)	6
L1	S1	Physique-Bases de la programmation (3 ECTS, 31 heures)	3
L1	S1	Physique-Découverte EEA (2 ECTS)	2
L1	S1	C2I (2 ECTS, 18 heures)	2
L1	S1	PPP-S1 (2 ECTS, 15 heures)	2
L1	S1	Anglais-S1 (2 ECTS, 18 heures)	2
L1	S2	EEA-Introduction aux micro-contrôleurs (3 ECTS, 27 heures)	3
L1	S2	Electrocinétique (6 ECTS, 60 heures)	6
L1	S2	Outils mathématiques 1 (6 ECTS, 60 heures)	6
L1	S2	Outils mathématiques pour l'ingénieur 1 (3 ECTS, 30 heures)	3
L1	S2	Outils scientifiques (6 ECTS)	6
L1	S2	Physique Newtonienne (6 ECTS, 60 heures)	6
L1	S2	Expression, communication-S2 (4 ECTS, 40 heures)	4
L1	S2	PPP-S2 (2 ECTS, 20 heures)	2
L1	S2	Anglais (3 ECTS, 35 heures)	3
L1	S2	Projet court outils maths pour l'ingénieur 1	
L1	S2	Stage d'immersion (3 ECTS)	3
L2	S3	Base de l'optique géométrique (3 ECTS, 21 heures)	3
L2	S3	Champs Electromagnétiques Stationnaires (3 ECTS, 30 heures)	3
L2	S3	EEA Physico-chimie des matériaux (2 ECTS, 21 heures)	2
L2	S3	EEA-Electronique composant (2 ECTS)	2
L2	S3	EEA-Electronique fonction (3 ECTS, 30 heures)	3
L2	S3	EEA-Technologie électronique (2 ECTS, 15 heures)	2
L2	S3	Outils mathématiques 2 (6 ECTS, 60 heures)	6
L2	S3	Outils mathématiques pour l'ingénieur 2 (3 ECTS, 30 heures)	3
L2	S3	Physique-Dynamique des systèmes Physiques (6 ECTS, 60 heures)	6
L2	S3	Physique-Electronique fonction (3 ECTS)	3
L2	S3	Physique-Thermophysique (3 ECTS, 30 heures)	3
L2	S3	Transferts énergétiques (3 ECTS, 33 heures)	3
L2	S3	Connaissance de l'entreprise-S3 (15 heures)	
L2	S3	PPP-S3 (15 heures)	
L2	S3	Anglais (3 ECTS, 35 heures)	3
L2	S3	Projet court EEA (1 ECTS)	1
L2	S3	Projet court Optique géométrique	
L2	S3	Projet court outils maths pour l'ingénieur 2	

Photonique, micro-nanotechnologie et temps-fréquence (PICS)			
Niveau	Semestre	UE intitulé	ECTS
L2	S4	EEA Electromagnétisme dans la matière (3 ECTS, 60 heures)	3
L2	S4	EEA Optique Physique (3 ECTS, 21 heures)	3
L2	S4	EEA Outils maths pour l'ingénieur 3 (3 ECTS)	3
L2	S4	EEA Probabilités et statistiques pour l'ingénieur - compléments (3 ECTS)	3
L2	S4	EEA-Automatique 1 (3 ECTS, 29 heures)	3
L2	S4	EEA-OS et programmation avancée (3 ECTS, 18 heures)	3
L2	S4	Mesures en EEA (3 ECTS, 30 heures)	3
L2	S4	Physique Quantique et Ondulatoire (3 ECTS, 30 heures)	3
L2	S4	Physique-Astrophysique : planètes et étoiles (3 ECTS, 30 heures)	3
L2	S4	Physique-Electromagnétisme (6 ECTS)	6
L2	S4	Physique-Optique Physique (3 ECTS)	3
L2	S4	Physique-Physique Lagrangienne et Hamiltonienne (3 ECTS, 30 heures)	3
L2	S4	Physique-Systèmes Optiques et Photométrie (3 ECTS, 30 heures)	3
L2	S4	Probabilités et statistiques pour l'ingénieur (3 ECTS, 30 heures)	3
L2	S4	Culture générale-S4 (15 heures)	
L2	S4	Expression, communication-S4 (3 ECTS, 30 heures)	3
L2	S4	PPP-S4 (15 heures)	
L2	S4	Anglais (3 ECTS, 35 heures)	3
L2	S4	Projet court EEA-OS et programmation avancée (1 ECTS)	1
L2	S4	Projet court Physique-Optique Physique (1 ECTS)	1
L2	S4	Projet de recherche documentaire (3 ECTS)	3
L3	S5	EEA Microfabrication salle blanche pour les microsystèmes (3 ECTS, 30 heures)	3
L3	S5	EEA Optique Ondulatoire (3 ECTS)	3
L3	S5	EEA Outils numériques (2 ECTS, 15 heures)	2
L3	S5	EEA Programmation instrumentation (3 ECTS, 22 heures)	3
L3	S5	EEA-Automatique 2 (3 ECTS, 30 heures)	3
L3	S5	EEA-Electronique analogique et circuits (3 ECTS, 51 heures)	3
L3	S5	EEA-Electronique programmable 1 (3 ECTS, 18 heures)	3
L3	S5	EEA-Transmission information (3 ECTS, 38 heures)	3
L3	S5	Physique-Astrophysique et physique des particules (3 ECTS, 30 heures)	3
L3	S5	Physique-Electromagnétisme et Optique Ondulatoire (6 ECTS, 45 heures)	6
L3	S5	Physique-Outils pour la Physique-Chimie (6 ECTS, 60 heures)	6
L3	S5	Physique-Physique des milieux continus (6 ECTS, 60 heures)	6
L3	S5	Physique-Thermodynamique Stat. (3 ECTS, 60 heures)	3
L3	S5	Eléments de management-S5 (3 ECTS, 30 heures)	3
L3	S5	Anglais (3 ECTS, 35 heures)	3
L3	S5	Projet court EEA-Electronique analogique et circuits	
L3	S5	Projet court EEA-Programmation instrumentation	
L3	S5	Projet court Electronique programmable 1	
L3	S5	Projet court Physique-Electromagnétisme et Optique Ondulatoire	
L3	S5	Projet intégrateur S10 (6 ECTS, 30 heures)	6
L3	S6	EEA-Automatique 3 (3 ECTS, 36 heures)	3
L3	S6	EEA-Electronique de puissance (3 ECTS, 30 heures)	3
L3	S6	EEA-Electronique programmable 2 (6 ECTS, 42 heures)	6
L3	S6	EEA-Electrotechnique (4 ECTS, 39 heures)	4
L3	S6	EEA-Traitement du signal (3 ECTS, 30 heures)	3
L3	S6	Electronique propagation (3 ECTS, 30 heures)	3
L3	S6	Physique- Physique relativiste (3 ECTS, 30 heures)	3
L3	S6	Physique-Cristallographie et diffraction X (3 ECTS, 30 heures)	3
L3	S6	Physique-Laser et Optique de Fourier (6 ECTS, 50 heures)	6
L3	S6	Physique-Outils pour la physique 2 (3 ECTS, 40 heures)	3
L3	S6	Physique-Physique de la matière condensée (3 ECTS, 30 heures)	3
L3	S6	Physique-Physique quantique (3 ECTS, 30 heures)	3
L3	S6	Connaissance de l'entreprise (1.5 ECTS, 15 heures)	1,5
L3	S6	PPP-S6 (1.5 ECTS, 15 heures)	1,5
L3	S6	Anglais (3 ECTS, 35 heures)	3
L3	S6	Projet court EEA-Electronique programmable 2 (1 ECTS)	1
L3	S6	Stage spécialisation (9 ECTS)	9

Photonique, micro-nanotechnologie et temps-fréquence (PICS)			
Niveau	Semestre	UE intitulé	ECTS
M1	S7	Base de l'optoélectronique (6 ECTS, 60 heures)	6
M1	S7	Electronique numérique 1 (6 ECTS, 60 heures)	6
M1	S7	Outils scientifiques (3 ECTS, 15 heures)	3
M1	S7	Physique des lasers (6 ECTS, 60 heures)	6
M1	S7	Physique Moléculaire 1 (6 ECTS, 60 heures)	6
M1	S7	Physique stat. et de la matière condensée 1 (6 ECTS, 60 heures)	6
M1	S7	Eléments de management-S7 (4 ECTS, 40 heures)	4
M1	S7	Expression, communication-S7 (2 ECTS, 20 heures)	2
M1	S7	Anglais (3 ECTS, 35 heures)	3
M1	S7	Projet court outils scientifiques	
M1	S8	Electronique numérique 2 (6 ECTS, 60 heures)	6
M1	S8	Méthodes numériques avancées (6 ECTS, 50 heures)	6
M1	S8	Optiques et Phénomènes NL (6 ECTS, 60 heures)	6
M1	S8	Physique de la matière condensée 2 (6 ECTS, 60 heures)	6
M1	S8	Télécommunications et Microtechnologies (6 ECTS, 44 heures)	6
M1	S8	Théorie de l'information et du contrôle analogique et numérique (6 ECTS, 60 heures)	6
M1	S8	Culture générale-S8 (2.5 ECTS, 25 heures)	2,5
M1	S8	Eléments de management-S8 (2 ECTS)	2
M1	S8	PPP-S8 (1.5 ECTS, 15 heures)	1,5
M1	S8	Projet court Méthodes numériques avancées (1 ECTS)	1
M1	S8	Projet court Télécommunications et Microtechnologies	
M2	S9	Mesures et Références de Temps Fréquence (6 ECTS, 60 heures)	6
M2	S9	Mesures Optiques et Vision (6 ECTS, 39 heures)	6
M2	S9	Micro et Nano Systèmes Optiques (6 ECTS, 36 heures)	6
M2	S9	Nano-Optique (6 ECTS, 60 heures)	6
M2	S9	Photonique Avancée et Télécoms Optiques (6 ECTS, 60 heures)	6
M2	S9	Culture générale-S9 (2 ECTS, 20 heures)	2
M2	S9	Eléments de management-S9 (3 ECTS, 30 heures)	3
M2	S9	PPP-S9 (1 ECTS, 10 heures)	1
M2	S9	Projet court Mesures Optiques et Vision (2 ECTS)	2
M2	S9	Projet court Micro et Nano Systèmes Optiques	
M2	S10	Eléments de management-S10 (3 ECTS, 30 heures)	3
M2	S10	Stage de fin d'études-Connaissance de l'entreprise S10 (3 ECTS, 30 heures)	3
M2	S10	Anglais (3 ECTS, 35 heures)	3
M2	S10	Projet intégrateur S10 (6 ECTS, 30 heures)	6
M2	S10	Stage de fin d'études (24 ECTS)	24