

P-3AP : 3ème année Palaiseau**9P-IASO-Cfa : Semestre 9 IASO CFA**

9P-A-Cfa : Approfondissement CFA (4,5 ECTS)		
9P-410-PHO : Fonctions et intégration photonique - Electif	1,5	24
9P-411-SCI : Biophotonics - Electif	1,5	24
9P-418-PHO : Optique adaptative - Electif	1,5	24
9P-419-PHO : Near-field microscopies - Electif	1,5	24
9P-420-PHO : Microsystèmes & Modélisation Multiphysique - Electif	1,5	24
9P-421-PHO : Optique de l'Extrême - Electif	1,5	24
9P-425-PHO : Technologie des Lasers - Electif	1,5	24
9P-427-SCI : Visualisation - Electif	1,5	24
9P-402-FHP : Ideas Welcome	2	12
9N-403-MIS : Bilan Entreprise 3ème année - CFA	3	350
9P-406-PHO : Photonique expérimentale 3ème année - séquence 1	1,5	27
9P-431-PHO : Ingénierie avancée des Systèmes optiques	11	
9P-436-PHO : Couches minces optiques		22 33
9P-437-PHO : Conception Optique Avancée		34 54
9P-438-PHO : Ingénierie photométrique		22 30
9P-439-SCI : Surfaces Optiques, Optomécanique		22 33
Total	22	611

9P-IASO-Cla : Semestre 9 IASO Classique

9P-A-IASO-Cla : Approfondissement IASO Classique (6 ECTS)		
9P-410-PHO : Fonctions et intégration photonique - Electif	1,5	24
9P-411-SCI : Biophotonics - Electif	1,5	24
9P-418-PHO : Optique adaptative - Electif	1,5	24
9P-419-PHO : Near-field microscopies - Electif	1,5	24
9P-420-PHO : Microsystèmes & Modélisation Multiphysique - Electif	1,5	24
9P-421-PHO : Optique de l'Extrême - Electif	1,5	24
9P-422-PHY : Physique des détecteurs optiques - Classique - Electif	1,5	24
9P-423-PHO : Radar - Classique - Electif	1,5	24
9P-424-SCI : Co-conception - Classique - Electif	1,5	24
9P-425-PHO : Technologie des Lasers - Electif	1,5	24
9P-426-PHO : Télécommunications Optiques - Electif	1,5	24
9P-427-SCI : Visualisation - Electif	1,5	24
9P-FHP : Compétences transverses		
9P-434-FHP : Propriété industrielle - Classique/IFSBM	2	9
9P-435-FHP : Conduite de Projet - Classique/IFSBM	2	15
9P-474-FHP : Risques psycho-sociaux	1,5	12
9P-479 : Ethique	1,5	12
9P-402-FHP : Ideas Welcome	2	12
9N-405-FHP : Entraînement à la Présentation - Classique	1	3
9P-406-PHO : Photonique expérimentale 3ème année - séquence 1	1,5	27
9P-407-PHO : Photonique expérimentale 3ème année - séquence 2 - Classique	1,5	27
9P-431-PHO : Ingénierie avancée des Systèmes optiques	11	
9P-436-PHO : Couches minces optiques		22 33
9P-437-PHO : Conception Optique Avancée		34 54
9P-438-PHO : Ingénierie photométrique		22 30
9P-439-SCI : Surfaces Optiques, Optomécanique		22 33
Total	30	387

9P-IASO-Fie : Semestre 9 IASO FIE			
9P-A-Fie : Approfondissement FIE (4,5 ECTS)			
9P-410-PHO : Fonctions et intégration photonique - Electif	1,5		24
9P-411-SCI : Biophotonics - Electif	1,5		24
9P-418-PHO : Optique adaptative - Electif	1,5		24
9P-419-PHO : Near-field microscopies - Electif	1,5		24
9P-420-PHO : Microsystèmes & Modélisation Multiphysique - Electif	1,5		24
9P-421-PHO : Optique de l'Extrême - Electif	1,5		24
9P-422-PHY : Physique des détecteurs optiques - Classique - Electif	1,5		24
9P-423-PHO : Radar - Classique - Electif	1,5		24
9P-424-SCI : Co-conception - Classique - Electif	1,5		24
9P-425-PHO : Technologie des Lasers - Electif	1,5		24
9P-426-PHO : Télécommunications Optiques - Electif	1,5		24
9P-427-SCI : Visualisation - Electif	1,5		24
9P-402-FHP : Ideas Welcome	2		12
9P-404-FHP : Entrepreneuriat et innovation 4 - FIE	11		
9P-406-PHO : Photonique expérimentale 3ème année - séquence 1	1,5		27
9P-431-PHO : Ingénierie avancée des Systèmes optiques	11		
9P-436-PHO : Couches minces optiques		22	33
9P-437-PHO : Conception Optique Avancée		34	54
9P-438-PHO : Ingénierie photométrique		22	30
9P-439-SCI : Surfaces Optiques, Optomécanique		22	33
Total	30		261

9P-IASO-Ifs : Semestre 9 IASO IFSBM			
9P-A-Ifs : Approfondissement IFSBM (4,5 ECTS)			
9P-410-PHO : Fonctions et intégration photonique - Electif	1,5		24
9P-411-SCI : Biophotonics - Electif	1,5		24
9P-418-PHO : Optique adaptative - Electif	1,5		24
9P-419-PHO : Near-field microscopies - Electif	1,5		24
9P-420-PHO : Microsystèmes & Modélisation Multiphysique - Electif	1,5		24
9P-421-PHO : Optique de l'Extrême - Electif	1,5		24
9P-422-PHY : Physique des détecteurs optiques - Classique - Electif	1,5		24
9P-423-PHO : Radar - Classique - Electif	1,5		24
9P-424-SCI : Co-conception - Classique - Electif	1,5		24
9P-425-PHO : Technologie des Lasers - Electif	1,5		24
9P-426-PHO : Télécommunications Optiques - Electif	1,5		24
9P-427-SCI : Visualisation - Electif	1,5		24
9P-FHP : Compétences transverses			
9P-434-FHP : Propriété industrielle - Classique/IFSBM	2		9
9P-435-FHP : Conduite de Projet - Classique/IFSBM	2		15
9P-474-FHP : Risques psycho-sociaux	1,5		12
9P-479 : Ethique	1,5		12
9P-402-FHP : Ideas Welcome	2		12
9P-406-PHO : Photonique expérimentale 3ème année - séquence 1	1,5		27
9N-428-SCI : IFSBM 3ème année	4		
9N-432-SCI : IFSBM Module 7		50	18
9N-433-SCI : IFSBM Module 8		50	18
9P-431-PHO : Ingénierie avancée des Systèmes optiques	11		
9P-436-PHO : Couches minces optiques		22	33
9P-437-PHO : Conception Optique Avancée		34	54
9P-438-PHO : Ingénierie photométrique		22	30
9P-439-SCI : Surfaces Optiques, Optomécanique		22	33
Total	30		345

9P-SI-Cfa : Semestre 9 SI CFA			
9P-A-Cfa : Approfondissement CFA (4,5 ECTS)			
9P-410-PHO : Fonctions et intégration photonique - Electif	1,5		24
9P-411-SCI : Biophotonics - Electif	1,5		24
9P-418-PHO : Optique adaptative - Electif	1,5		24
9P-419-PHO : Near-field microscopies - Electif	1,5		24
9P-420-PHO : Microsystèmes & Modélisation Multiphysique - Electif	1,5		24
9P-421-PHO : Optique de l'Extrême - Electif	1,5		24
9P-425-PHO : Technologie des Lasers - Electif	1,5		24
9P-427-SCI : Visualisation - Electif	1,5		24
9P-402-FHP : Ideas Welcome	2		12
9N-403-MIS : Bilan Entreprise 3ème année - CFA	3		350
9P-406-PHO : Photonique expérimentale 3ème année - séquence 1	1,5		27
9P-430-SCI : Signal et Image	11		
9P-440-SCI : Fundamentals of estimation and detection - Voies 2&4		20	30
9P-441-SCI : Apprentissage et Reconnaissance de Formes		20	30
9P-442-SCI : Images, Mouvement, 3D		20	30
9P-443-SCI : Programmation pour les activités de l'ingénieur		20	30
9P-444-PHO : Projet de Traitement d'Images		12	15
9P-478-SCI : Imagerie et traitements (séminaires)		8	15
Total	22		611

9P-SI-Cla : Semestre 9 SI Classique			
9P-A-SI-Cla : Approfondissement SI Classique (7,5 ECTS)			
9P-410-PHO : Fonctions et intégration photonique - Electif	1,5		24
9P-411-SCI : Biophotonics - Electif	1,5		24
9P-418-PHO : Optique adaptative - Electif	1,5		24
9P-419-PHO : Near-field microscopies - Electif	1,5		24
9P-420-PHO : Microsystèmes & Modélisation Multiphysique - Electif	1,5		24
9P-421-PHO : Optique de l'Extrême - Electif	1,5		24
9P-422-PHY : Physique des détecteurs optiques - Classique - Electif	1,5		24
9P-423-PHO : Radar - Classique - Electif	1,5		24
9P-424-SCI : Co-conception - Classique - Electif	1,5		24
9P-425-PHO : Technologie des Lasers - Electif	1,5		24
9P-426-PHO : Télécommunications Optiques - Electif	1,5		24
9P-427-SCI : Visualisation - Electif	1,5		24
9P-FHP : Compétences transverses			
9P-434-FHP : Propriété industrielle - Classique/IFSMB	2		9
9P-435-FHP : Conduite de Projet - Classique/IFSMB	2		15
9P-474-FHP : Risques psycho-sociaux	1,5		12
9P-479 : Ethique	1,5		12
9P-402-FHP : Ideas Welcome	2		12
9N-405-FHP : Entraînement à la Présentation - Classique	1		3
9P-407-PHO : Photonique expérimentale 3ème année - séquence 2 - Classique	1,5		27
9P-430-SCI : Signal et Image	11		
9P-440-SCI : Fundamentals of estimation and detection - Voies 2&4		20	30
9P-441-SCI : Apprentissage et Reconnaissance de Formes		20	30
9P-442-SCI : Images, Mouvement, 3D		20	30
9P-443-SCI : Programmation pour les activités de l'ingénieur		20	30
9P-444-PHO : Projet de Traitement d'Images		12	15
9P-478-SCI : Imagerie et traitements (séminaires)		8	15
Total	30		360

9P-SI-Fie : Semestre 9 SI FIE			
9P-A-Fie : Approfondissement FIE (4,5 ECTS)			
9P-410-PHO : Fonctions et intégration photonique - Electif	1,5		24
9P-411-SCI : Biophotonics - Electif	1,5		24
9P-418-PHO : Optique adaptative - Electif	1,5		24
9P-419-PHO : Near-field microscopies - Electif	1,5		24
9P-420-PHO : Microsystèmes & Modélisation Multiphysique - Electif	1,5		24
9P-421-PHO : Optique de l'Extrême - Electif	1,5		24
9P-422-PHY : Physique des détecteurs optiques - Classique - Electif	1,5		24
9P-423-PHO : Radar - Classique - Electif	1,5		24
9P-424-SCI : Co-conception - Classique - Electif	1,5		24
9P-425-PHO : Technologie des Lasers - Electif	1,5		24
9P-426-PHO : Télécommunications Optiques - Electif	1,5		24
9P-427-SCI : Visualisation - Electif	1,5		24
9P-402-FHP : Ideas Welcome	2		12
9P-404-FHP : Entrepreneuriat et innovation 4 - FIE	11		
9P-406-PHO : Photonique expérimentale 3ème année - séquence 1	1,5		27
9P-430-SCI : Signal et Image	11		
9P-440-SCI : Fundamentals of estimation and detection - Voies 2&4		20	30
9P-441-SCI : Apprentissage et Reconnaissance de Formes		20	30
9P-442-SCI : Images, Mouvement, 3D		20	30
9P-443-SCI : Programmation pour les activités de l'ingénieur		20	30
9P-444-PHO : Projet de Traitement d'Images		12	15
9P-478-SCI : Imagerie et traitements (séminaires)		8	15
Total	30		261

9P-SI-ifs : Semestre 9 SI IFSBM			
9P-A-ifs : Approfondissement IFSBM (4,5 ECTS)			
9P-410-PHO : Fonctions et intégration photonique - Electif	1,5		24
9P-411-SCI : Biophotonics - Electif	1,5		24
9P-418-PHO : Optique adaptative - Electif	1,5		24
9P-419-PHO : Near-field microscopies - Electif	1,5		24
9P-420-PHO : Microsystèmes & Modélisation Multiphysique - Electif	1,5		24
9P-421-PHO : Optique de l'Extrême - Electif	1,5		24
9P-422-PHY : Physique des détecteurs optiques - Classique - Electif	1,5		24
9P-423-PHO : Radar - Classique - Electif	1,5		24
9P-424-SCI : Co-conception - Classique - Electif	1,5		24
9P-425-PHO : Technologie des Lasers - Electif	1,5		24
9P-426-PHO : Télécommunications Optiques - Electif	1,5		24
9P-427-SCI : Visualisation - Electif	1,5		24
9P-FHP : Compétences transverses			
9P-434-FHP : Propriété industrielle - Classique/IFSBM	2		9
9P-435-FHP : Conduite de Projet - Classique/IFSBM	2		15
9P-474-FHP : Risques psycho-sociaux	1,5		12
9P-479 : Ethique	1,5		12
9P-402-FHP : Ideas Welcome	2		12
9P-406-PHO : Photonique expérimentale 3ème année - séquence 1	1,5		27
9N-428-SCI : IFSBM 3ème année	4		
9N-432-SCI : IFSBM Module 7		50	18
9N-433-SCI : IFSBM Module 8		50	18
9P-430-SCI : Signal et Image	11		
9P-440-SCI : Fundamentals of estimation and detection - Voies 2&4		20	30
9P-441-SCI : Apprentissage et Reconnaissance de Formes		20	30
9P-442-SCI : Images, Mouvement, 3D		20	30
9P-443-SCI : Programmation pour les activités de l'ingénieur		20	30
9P-444-PHO : Projet de Traitement d'Images		12	15
9P-478-SCI : Imagerie et traitements (séminaires)		8	15
Total	30		345

9P-M2-Cfa : Semestre 9 Master 2 CFA			
9P-402-FHP : Ideas Welcome	2		12
9N-403-MIS : Bilan Entreprise 3ème année - CFA	3		350
9P-468-SCI : M2 Automatique et Traitement du Signal et des Images	20		
9P-469-PHY : M2 Laser Optique Matière	20		
Total	25		362

9P-M2-Cla : Semestre 9 Master 2 Classique			
9P-FHP : Compétences transverses			
9P-434-FHP : Propriété industrielle - Classique/IFSBM	2		9
9P-435-FHP : Conduite de Projet - Classique/IFSBM	2		15

Parcours	UE	UC	ECTS	% UC	Heures
	9P-474-FHP	Risques psycho-sociaux	1,5		12
	9P-479	Ethique	1,5		12
	9P-402-FHP	Ideas Welcome	2		12
	9N-405-FHP	Entraînement à la Présentation - Classique	1		3
	9P-464-SCI	M2 Grands Instruments	20		
	9P-465-PHY	M2 Physique des Plasmas et de la Fusion	20		
	9P-466-PHY	M2 Systèmes Biologiques et Concepts Physiques	20		
	9P-467-PHO	M2 Réseaux Optiques et Systèmes Photoniques	20		
	9P-468-SCI	M2 Automatique et Traitement du Signal et des Images	20		
	9P-469-PHY	M2 Laser Optique Matière	20		
	9P-470-PHY	M2 Nanosciences	20		
			Total	30	63

Parcours UE UC ECTS % UC Heures

9P-M2-Fie : Semestre 9 Master 2 FIE			
9P-402-FHP : Ideas Welcome		2	12
9P-404-FHP : Entrepreneuriat et innovation 4 - FIE		11	
9P-467-PHO : M2 Réseaux Optiques et Systèmes Photoniques		20	
9P-468-SCI : M2 Automatique et Traitement du Signal et des Images		20	
9P-469-PHY : M2 Laser Optique Matière		20	
	Total	33	12

9P-M2-ifs : Semestre 9 Master 2 IFSBM			
9P-FHP : Compétences transverses			
9P-434-FHP : Propriété industrielle - Classique/IFSBM		2	9
9P-435-FHP : Conduite de Projet - Classique/IFSBM		2	15
9P-474-FHP : Risques psycho-sociaux		1,5	12
9P-479 : Ethique		1,5	12
9P-402-FHP : Ideas Welcome		2	12
9N-428-SCI : IFSBM 3ème année		4	
9N-432-SCI : IFSBM Module 7			50 18
9N-433-SCI : IFSBM Module 8			50 18
9P-466-PHY : M2 Systèmes Biologiques et Concepts Physiques		20	
9P-468-SCI : M2 Automatique et Traitement du Signal et des Images		20	
9P-469-PHY : M2 Laser Optique Matière		20	
9P-470-PHY : M2 Nanosciences		20	
	Total	33	96

10N-SEM : Semestre 10 Stage			
10N-447-STA : Stage 3ème année		30	595
	Total	30	595

10N-SEM-Cfa : Semestre 10 CFA			
10N-446-MIS : Evaluation finale - CFA		20	560
10N-448-FHP : Formation de l'Ingénieur		11	
10N-449-FHP : Brevets - CFA			20 12
10N-450-FHP : Droit des Contrats, du Travail - CFA			20 9
10N-451-FHP : Jeux d'Entreprise - CFA			20 22,5
10N-452-FHP : Lecture de comptes d'entreprise - CFA			20 9
10N-453-FHP : Management de Projet - CFA			20 18
10N-455-FHP : Management d'affaire - CFA		0	4,5
10N-456-FHP : Design Optimization Process - CFA		0	12
10N-457-FHP : Décision en Equipe multi-culturelle - CFA		0	12
10N-458-FHP : Marketing & Commercial - CFA		0	6
10N-473-FHP : Santé et sécurité au Travail - CFA		0	12
10N-471-MIS : Evaluation 3ème année - CFA		7	350
	Total	38	1027