

Polytech Paris-Saclay
Maquette pédagogique
FISA Formation initiale statut apprenti
Photonique et systèmes optoniques
Année universitaire 2022-2026

PHOT - Photonique et systèmes optoniques 3ème année

page 1

PHOT - Photonique et systèmes optoniques 4ème année

page 2

PHOT - Photonique et systèmes optoniques 5ème année

page 3

Formation initiale statut apprenti en photonique		Seuil	Coef	ECTS	Cours	C-TD	TD	TP	Prj enc	Prj eff	Total	
3ème année		90	100	60	16	424	30	104	26	76	600	
1er semestre				76	30	16	424	30	104	26	76	600
f1c1	Langue et communication I	10	10	4	8	74			2	20	84	
f1c1-1	Anglais		5			50					50	
f1c1-3	séminaire de créativité		1		8						8	
f1c1-2	Communication professionnelle		3			24					24	
f1c1-4	Français pour l'ingénieur		1						2	20	2	
f1c2	L'entreprise et son environnement I	10	10	3	8	52				8	60	
f1c2-1	Economie générale		3		4	14					18	
f1c2-2	Economie d'entreprise		3		4	14					18	
f1c2-3	Droit social et des contrats		4			24				8	24	
f1c3	Mathématiques pour l'ingénieur I	10	13	4		96		18			114	
f1c3-1	Analyse		6			44		8			52	
f1c3-2	Algèbre		4			30		10			40	
f1c3-3	Probabilités et Statistiques		3			22					22	
f1c4	Projet I	10	4	2					24	48	24	
f1c4-1	Projet transverse		4						24	48	24	
f1o1	Sciences de base de spécialité	10	10	4		58		14			72	
f1o1-1	Traitement du signal 1		3			12		6			18	
f1o1-2	Electromagnétisme		3			18					18	
f1o1-3	Langages 1		4			28		8			36	
f1o2	Electronique I	10	10	5		62		28			90	
f1o2-1	Electronique analogique 1		5			38		10			48	
f1o2-2	Systèmes numériques		5			24		18			42	
f1o3	Optique	10	16	6		82		44			126	
f1o3-1	Optique géométrique		8			36		24			60	
f1o3-2	Optique ondulatoire		8			46		20			66	
f1c8	Initiative I	10	3	2				30			30	
f1c8-1	Option		3					30			30	
2ème semestre				24	30							
f2c9	Périodes en entreprise I	10	24	30								
f2c9-1	Périodes en entreprise I		24									

Formation initiale statut apprenti en photonique		Seuil	Coeff	ECTS	Cours	C-TD	TD	TP	Prj enc	Prj eff	Total	
4ème année		90	100	60	68	284	68	138	42	84	600	
1er semestre				76	30	68	284	68	138	42	84	600
g1c1	Langue et communication II	10	10	3		78					78	
g1c1-1	Anglais		6			50					50	
g1c1-2	Communication des organisations		4			28					28	
g1c2	L'entreprise et son environnement II	10	9	4	6	66					72	
g1c2-1	Gestion de projet		3			20					20	
g1c2-2	Jeux d'entreprise		2			24					24	
g1c2-3	Management humain		2			10					10	
g1c2-4	Gestion d'entreprise		2		6	12					18	
g1c3	Mathématiques pour l'ingénieur II	10	6	2		28		8			36	
g1c3-1	Analyse		3			18					18	
g1c3-2	Probabilités et statistiques		3			10		8			18	
g1c4	Projet II	10	4	2					42	84	42	
g1c4-1	Projet coopératif		4						42	84	42	
g1o1	Outils pour l'ingénieur	10	9	3		20		46			66	
g1o1-1	Calcul optique		3			4		20			24	
g1o1-2	Langages 2		3			16		8			24	
g1o1-3	Outils de calcul numérique		3					18			18	
g1o2	Electronique II	10	16	6		92		28			120	
g1o2-1	Electronique analogique 2		4			20		16			36	
g1o2-2	Traitement du signal 2		4			20		4			24	
g1o2-3	Automatique		4			28		8			36	
g1o2-4	Physique des semi-conducteurs		4			24					24	
g1o3	Photonique	10	19	8	62		38	56			156	
g1o3-1	Laser		8		26		18	28			72	
g1o3-2	Fibres optiques		6		12		8	28			48	
g1o3-3	Photométrie et détecteurs		5		24		12				36	
g1c8	Initiative II	10	3	2			30				30	
g1c8-1	Option		3				30				30	
2ème semestre				24	30							
g2c9	Périodes en entreprise II	10	24	30								
g2c9-1	Périodes en entreprise II		24									

Formation initiale statut apprenti en photonique		Seuil	Coeff	ECTS	Cours	C-TD	TD	TP	Prj enc	Prj eff	Total	
5ème année		80	100	60	48	292	46	96	118	144	600	
1er semestre				76	30	48	292	46	96	118	144	600
h1c1	L'entreprise et son environnement III	10	8	3	48						48	
h1c1-1	Management option 1		4		24						24	
h1c1-2	Management option 2		4		24						24	
h1c2	Langue et communication III	10	9	3		50	16			20	66	
h1c2-1	Anglais		6			50					50	
h1c2-2	Projet professionnel		3				16			20	16	
h1o1	Electronique III	10	11	4		68		12	28	24	108	
h1o1-1	Acquisition et transmission de signaux		3			20		4			24	
h1o1-2	Semi-conducteurs et composants		3			24					24	
h1o1-3	Informatique industrielle		5			24		8	28	24	60	
h1o2	Photonique et applications industrielles	10	18	5		108					108	
h1o2-1	Télécommunications optiques		6			36					36	
h1o2-2	Photonique pour le biomédical		4			24					24	
h1o2-3	Optique non linéaire		4			24					24	
h1o2-4	Photonique pour l'environnement		4			24					24	
h1o3	Conception de systèmes optroniques	10	11	4		66		12			78	
h1o3-1	Systèmes optroniques		3			24					24	
h1o3-2	Optomécanique		3			24					24	
h1o3-3	Traitement des images		5			18		12			30	
h1o4	Instrumentation avancée	10	16	9				72	90	100	162	
h1o4-1	Projet instrumental		9						90	100	90	
h1o4-2	Systèmes expérimentaux		7					72			72	
h1c8	Initiative III	10	3	2			30				30	
h1c8-1	Option		3				30				30	
2ème semestre				24	30							
h2c9	Périodes en entreprise III	10	24	30								
h2c9-1	Périodes en entreprise III		24									