

Polytech Paris-Saclay  
Maquette pédagogique  
FISE Formation initiale statut étudiant  
Photonique et systèmes optroniques  
Année universitaire 2022-2023

PHOT - Photonique et systèmes optroniques 3ème année  
PHOT - Photonique et systèmes optroniques 4ème année  
PHOT - Photonique et systèmes optroniques 5ème année

page 1  
page 2  
page 3

Formation initiale statut étudiant en photonique		Seuil	Coeff	ECTS	Cours	C-TD	TD	TP	Prj enc	Prj eff	Total	
<b>3ème année</b>		<b>120</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>175</b>	<b>63</b>	<b>380</b>	<b>102</b>	<b>66</b>	<b>140</b>	<b>786</b>	
<b>1er semestre</b>				<b>50</b>	<b>30</b>	<b>84</b>	<b>33</b>	<b>191</b>	<b>44</b>	<b>14</b>	<b>38</b>	<b>366</b>
<b>c1c1</b>	<b>Langue et communication I</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>36</b>		<b>2</b>	<b>20</b>	<b>60</b>	
c1c1-1	Anglais		4				36				36	
c1c1-2	Communication interprofessionnelle		2		2	12					14	
f1c1-3	séminaire de créativité		1		8						8	
f1c1-4	Français pour l'ingénieur		1						2	20	2	
<b>c1c2</b>	<b>Sciences de base I</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>21</b>	<b>93</b>				<b>144</b>	
c1c2-3	Mathématiques 1		6		15		27				42	
c1c2-4	Economie générale		3		3	21					24	
c1c2-5	Physique		4		12		18				30	
c1c2-1	Option 1 de remise à niveau		3				24				24	
c1c2-2	Option 2 de remise à niveau		3				24				24	
<b>c1o1</b>	<b>Sciences de base de spécialité</b>	<b>10</b>	<b>23</b>	<b>13</b>	<b>44</b>		<b>62</b>	<b>44</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>162</b>	
c1o1-1	Bases d'électronique		10		27		25	20	12	18	84	
c1o1-2	Optique géométrique		7		17		13	24			54	
c1o1-3	Informatique et algorithmique		6				24				24	
<b>c1c10</b>	<b>Stage facultatif</b>	<b>10</b>										
<b>2ème semestre</b>				<b>50</b>	<b>30</b>	<b>91</b>	<b>30</b>	<b>189</b>	<b>58</b>	<b>52</b>	<b>102</b>	<b>420</b>
<b>c2c1</b>	<b>Langue et communication II</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>3</b>		<b>12</b>	<b>30</b>				<b>42</b>	
c2c1-1	Anglais		4				30				30	
c2c1-2	Communication en public		1			12					12	
<b>c2c2</b>	<b>L'entreprise et son environnement I</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>18</b>	<b>12</b>			<b>50</b>	<b>36</b>	
c2c2-1	Marketing		1		2		12				14	
c2c2-2	Économie d'entreprise		2		2	18					20	
c2c2-3	Projet d'économie		2		2					50	2	
<b>c2c3</b>	<b>Sciences de base II</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>40</b>		<b>22</b>	<b>10</b>			<b>72</b>	
c2c3-1	Mathématiques 2		4		20		22				42	
c2c3-3	Calcul scientifique		4		20			10			30	
<b>c2o1</b>	<b>Electronique I</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>21</b>		<b>17</b>	<b>24</b>	<b>52</b>	<b>52</b>	<b>114</b>	
c2o1-1	Electronique analogique		8		12		8	12	52	52	84	
c2o1-2	Electronique numérique		4		9		9	12			30	
<b>c2o2</b>	<b>Optique</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	<b>24</b>		<b>60</b>	<b>24</b>			<b>108</b>	
c2o2-1	Optique ondulatoire		8		24		24	24			72	
c2o2-2	Analyse de Fourier en physique		4				36				36	
<b>c2c8</b>	<b>Initiative I</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>3</b>			<b>48</b>				<b>48</b>	
c2c8-1	Option 1		2				24				24	
c2c8-2	Option 2		2				24				24	
<b>c2c9</b>	<b>Stage I</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>2</b>								
c2c9-1	Stage 1 - stage d'immersion		4									
<b>c2c10</b>	<b>Stage facultatif</b>	<b>10</b>										

Formation initiale statut étudiant en photonique		Seuil	Coeff	ECTS	Cours	C-TD	TD	TP	Prj enc	Prj eff	Total	
<b>4ème année</b>		<b>120</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>205</b>	<b>84</b>	<b>191</b>	<b>176</b>	<b>40</b>	<b>133</b>	<b>696</b>	
<b>1er semestre</b>				<b>50</b>	<b>30</b>	<b>111</b>	<b>24</b>	<b>63</b>	<b>152</b>	<b>16</b>	<b>58</b>	<b>366</b>
<b>d1c1</b>	<b>Langue et communication III</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>3</b>			<b>28</b>	<b>8</b>			<b>36</b>	
d1c1-1	Anglais		3				28				28	
d1c1-2	Projet personnel et professionnel 1		1					8			8	
<b>d1c2</b>	<b>L'entreprise et son environnement II</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>36</b>	<b>10</b>		<b>8</b>		<b>8</b>	<b>54</b>	
d1c2-1	Management d'équipe		2		2	10					12	
d1c2-2	Droit social et des contrats		3		24					8	24	
d1c2-3	Eco conception		2		10			8			18	
<b>d1c3</b>	<b>Projet I</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>14</b>		<b>10</b>	<b>16</b>	<b>50</b>	<b>42</b>	
d1c3-1	Gestion de projet		2		2	14		10	4		30	
d1c3-2	Projet (partie gestion)		3						12	50	12	
<b>d1o1</b>	<b>Photonique I</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>36</b>		<b>22</b>	<b>56</b>			<b>114</b>	
d1o1-1	Laser 1		9		24		14	28			66	
d1o1-2	Fibres optiques		7		12		8	28			48	
<b>d1o2</b>	<b>Outils pour l'ingénieur</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>37</b>		<b>13</b>	<b>70</b>			<b>120</b>	
d1o2-1	Automatique		4.5		9		5	16			30	
d1o2-2	Asservissements électroniques		4.5		10		8	18			36	
d1o2-4	Calcul optique		4.5		10			20			30	
d1o2-3	Outils de calcul numérique		4.5		8			16			24	
<b>d1c10</b>	<b>Stage facultatif</b>											
<b>2ème semestre</b>				<b>50</b>	<b>30</b>	<b>94</b>	<b>60</b>	<b>128</b>	<b>24</b>	<b>24</b>	<b>75</b>	<b>330</b>
<b>d2c1</b>	<b>Langue et communication IV</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>2</b>			<b>6</b>	<b>30</b>			<b>36</b>	
d2c1-1	Anglais		3					30			30	
d2c1-2	Projet personnel et professionnel 2		1				6				6	
<b>d2c2</b>	<b>L'entreprise et son environnement III</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>36</b>					<b>42</b>	
d2c2-1	Gestion d'entreprise		2		6	12					18	
d2c2-2	Jeux d'entreprise		2			24					24	
<b>d2c3</b>	<b>Projet II</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>2</b>					<b>24</b>	<b>75</b>	<b>24</b>	
d2c3-1	Projet (partie technique)		7						24	75	24	
<b>d2o1</b>	<b>Photonique II</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>62</b>		<b>28</b>				<b>90</b>	
d2o1-1	Photométrie et détecteurs		4		24		12				36	
d2o1-2	Laser 2		3		14		16				30	
d2o1-3	Optique non linéaire		2		24						24	
<b>d2o2</b>	<b>Electronique II</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>26</b>	<b>18</b>	<b>22</b>	<b>24</b>			<b>90</b>	
d2o2-1	Signaux analogiques		4			18		24			42	
d2o2-2	Compléments de langage C		1		8		10				18	
d2o2-3	Semi-conducteurs		3		18		12				30	
<b>d2c8</b>	<b>Initiative II</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>3</b>			<b>48</b>				<b>48</b>	
d2c8-1	Option 1		2				24				24	
d2c8-2	Option 2		2				24				24	
<b>d2c10</b>	<b>Stage facultatif</b>											
<b>d2c9</b>	<b>Stage II</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>9</b>								
d2c9-1	Stage 2 - assistant ingénieur		14									

Formation initiale statut étudiant en photonique		Seuil	Coeff	ECTS	Cours	C-TD	TD	TP	Prj enc	Prj eff	Total	
<b>5ème année</b>		<b>70</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>233</b>		<b>105</b>	<b>112</b>	<b>6</b>	<b>100</b>	<b>456</b>	
<b>1er semestre</b>				<b>70</b>	<b>30</b>	<b>233</b>		<b>105</b>	<b>112</b>	<b>6</b>	<b>100</b>	<b>456</b>
<b>e1c1</b>	<b>Langue et communication V</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>3</b>			<b>48</b>				<b>48</b>	
e1c1-1	Anglais		5				36				36	
e1c1-2	Projet personnel et professionnel 3		2				12				12	
<b>e1c2</b>	<b>L'entreprise et son environnement IV</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>48</b>						<b>48</b>	
e1c2-1	Management option 1		4		24						24	
e1c2-2	Management option 2		4		24						24	
<b>e1o1</b>	<b>Conception de systèmes optroniques</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>82</b>		<b>28</b>	<b>40</b>			<b>150</b>	
e1o1-1	Optomécanique		2		24						24	
e1o1-2	Traitement des images		3		18			12			30	
e1o1-3	Systèmes optroniques		3		16		8				24	
e1o1-4	Traitement numérique du signal		4		12		12	12			36	
e1o1-5	Informatique Industrielle		4		12		8	16			36	
<b>e1o2</b>	<b>Applications industrielles</b>	<b>10</b>	<b>21</b>	<b>10</b>	<b>103</b>		<b>5</b>	<b>72</b>			<b>180</b>	
e1o2-1	Télécommunications optiques		4		28			8			36	
e1o2-2	Photonique pour le biomédical		4		15		5	16			36	
e1o2-3	Optronique		7		28			32			60	
e1o2-4	Photonique pour l'environnement		6		32			16			48	
<b>e1o3</b>	<b>Projet de spécialité</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>4</b>					<b>6</b>	<b>100</b>	<b>6</b>	
e1o3-1	Projet technique		14						6	100	6	
<b>e1c8</b>	<b>Initiative III</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>2</b>			<b>24</b>				<b>24</b>	
e1c8-1	Option		4				24				24	
<b>2ème semestre</b>				<b>30</b>	<b>30</b>							
<b>e2c9</b>	<b>Stage III</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>30</b>								
e2c9-1	Stage 3 - stage de fin d'études		30									