



Polytech Paris-Saclay  
Maquette pédagogique  
Couverture  
Année universitaire 2025-2026

Électronique et informatique pour l'embarqué 3ème année  
Électronique et informatique pour l'embarqué 4ème année  
Électronique et informatique pour l'embarqué 5ème année

page 1

page 2

page 3

Formation initiale statut apprenti en électronique		Seuil	Coeff	ECTS	Cours	C-TD	TD	TP	Prj enc	Prj eff	Total	
<b>3ème année</b>		<b>90</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>45</b>	<b>388</b>	<b>35</b>	<b>128</b>	<b>12</b>	<b>52</b>	<b>608</b>	
<b>1er semestre</b>				<b>76</b>	<b>30</b>	<b>45</b>	<b>388</b>	<b>35</b>	<b>128</b>	<b>12</b>	<b>52</b>	<b>608</b>
<b>f1c1</b>	<b>Langue et communication I</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>74</b>	<b>1</b>			<b>20</b>	<b>76</b>	
f1c1-1	Anglais		6			50					50	
f1c1-2	Communication professionnelle		3			24					24	
f1c1-3	Certification en langue française		1		1		1			20	2	
<b>f1c2</b>	<b>L'entreprise et son environnement I</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>52</b>					<b>58</b>	
f1c2-1	Economie générale		4		2	20					22	
f1c2-2	Économie d'entreprise		3		4	14					18	
f1c2-3	Droit social et des contrats		3			18					18	
<b>f1c3</b>	<b>Mathématiques pour l'ingénieur I</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>5</b>		<b>90</b>		<b>24</b>			<b>114</b>	
f1c3-1	Analyse		6			40		8			48	
f1c3-2	Algèbre / Calcul scientifique		5			26		10			36	
f1c3-3	Remise à niveau et outils pour les sciences exactes		2			24		6			30	
<b>f1c4</b>	<b>L'ingénieur face aux enjeux sociétaux I</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>14</b>		<b>10</b>			<b>8</b>	<b>24</b>	
f1c4-1	Développement durable : objectifs et parties prenantes		1		4					8	4	
f1c4-2	Energie : transition et sobriété		2		10		10				20	
<b>f1c8</b>	<b>Initiative I</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>24</b>		<b>24</b>				<b>48</b>	
f1c8-1	Option		3		24		24				48	
<b>f1e1</b>	<b>Electronique I</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>5</b>		<b>66</b>		<b>36</b>			<b>102</b>	
f1e1-1	Composants de l'électronique		5			24		12			36	
f1e1-2	Fonctions de l'électronique		5			24		8			32	
f1e1-3	Electronique numérique		5			18		16			34	
<b>f1e2</b>	<b>Energie et signaux</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>4</b>		<b>48</b>		<b>36</b>			<b>84</b>	
f1e2-1	Conversion d'énergie		3			10		16			26	
f1e2-2	Mathématiques du traitement du signal		3			12		12			24	
f1e2-3	Automatique		4			26		8			34	
<b>f1e3</b>	<b>Informatique pour l'embarqué I</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>5</b>		<b>58</b>		<b>32</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>102</b>	
f1e3-1	Algorithmique et Programmation		4			28		8			36	
f1e3-2	Informatique industrielle		3			14		12			26	
f1e3-3	Conception mécatronique		2			8		12			20	
f1e3-4	Robotique		3			8			12	24	20	
<b>2ème semestre</b>				<b>24</b>	<b>30</b>							
<b>f2c9</b>	<b>Périodes en entreprise I</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>30</b>								
f2c9-1	Périodes en entreprise 1		12									
f2c9-2	Périodes en entreprise 1 : rapport		6									
f2c9-3	Périodes en entreprise 1 : soutenance		6									

Formation initiale statut apprenti en électronique		Seuil	Coef	ECTS	Cours	C-TD	TD	TP	Prj enc	Prj eff	Total	
<b>4ème année</b>		<b>90</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>44</b>	<b>332</b>	<b>24</b>	<b>142</b>	<b>40</b>	<b>46</b>	<b>582</b>	
<b>1er semestre</b>				<b>76</b>	<b>30</b>	<b>44</b>	<b>332</b>	<b>24</b>	<b>142</b>	<b>40</b>	<b>46</b>	<b>582</b>
<b>g1c1</b>	<b>Langue et communication II</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>4</b>		<b>78</b>					<b>78</b>	
g1c1-1	Anglais		6			50					50	
g1c1-2	Communication des organisations		4			28					28	
<b>g1c2</b>	<b>L'entreprise et son environnement II</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>30</b>			<b>24</b>	<b>8</b>	<b>60</b>	
g1c2-1	Gestion de projet		3			18					18	
g1c2-2	Jeux d'entreprise		3					24			24	
g1c2-3	Gestion d'entreprise		3		6	12					18	
g1c2-4	Santé et Sécurité au Travail (SST)		1							8		
<b>g1c3</b>	<b>Mathématiques pour l'ingénieur II</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>2</b>		<b>30</b>		<b>6</b>			<b>36</b>	
g1c3-1	Probabilités		3			18					18	
g1c3-2	Statistiques		3			12		6			18	
<b>g1c4</b>	<b>L'ingénieur face aux enjeux sociétaux II</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>10</b>		<b>8</b>		<b>6</b>	<b>32</b>	
g1c4-1	Ressources, Ecoconception et ACV		2		14			8		6	22	
g1c4-2	Impacts et sobriété numérique		1			10					10	
<b>g1e1</b>	<b>Electronique II</b>	<b>10</b>	<b>17</b>	<b>6</b>		<b>58</b>		<b>36</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>110</b>	
g1e1-1	Electronique de puissance		4			16		8			24	
g1e1-2	Systèmes Electromécaniques Industriels		3			8		8			16	
g1e1-3	Circuits numériques et microcontrôleurs		6			16		8	16	32	40	
g1e1-4	Capteurs et acquisitions		4			18		12			30	
<b>g1e2</b>	<b>Informatique pour l'embarqué II</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>6</b>		<b>72</b>		<b>48</b>			<b>120</b>	
g1e2-1	Systèmes d'exploitations et API		2			10		8			18	
g1e2-2	Architecture des processeurs		4			18		16			34	
g1e2-3	Réseaux		4			22		12			34	
g1e2-4	Programmation orientée objet		4			22		12			34	
<b>g1e3</b>	<b>Signaux et images</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>5</b>		<b>54</b>		<b>44</b>			<b>98</b>	
g1e3-1	Contrôle commande		5			20		12			32	
g1e3-2	Traitement du signal		3			10		12			22	
g1e3-3	Traitement des images		3			12		12			24	
g1e3-4	Systèmes communicants		2			12		8			20	
<b>g1c8</b>	<b>Initiative II</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>24</b>		<b>24</b>				<b>48</b>	
g1c8-1	Option		3		24		24				48	
<b>2ème semestre</b>				<b>24</b>	<b>30</b>							
<b>g2c9</b>	<b>Périodes en entreprise II</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>30</b>								
g2c9-1	Périodes en entreprise 2		12									
g2c9-2	Périodes en entreprise 2 : rapport		6									
g2c9-3	Périodes en entreprise 2 : soutenance		6									

Formation initiale statut apprenti en électronique		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>39</b>	<b>252</b>		<b>184</b>	<b>108</b>	<b>210</b>	<b>583</b>	
<b>1er semestre</b>				<b>76</b>	<b>30</b>	<b>39</b>	<b>252</b>		<b>184</b>	<b>108</b>	<b>210</b>	<b>583</b>
<b>h1c1</b>	<b>Langue et communication III</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>50</b>		<b>12</b>		<b>12</b>	<b>63</b>	
h1c1-1	Anglais		6			50					50	
h1c1-2	Projet professionnel		3					12			12	
h1c1-3	Insertion professionnelle		1		1					12	1	
<b>h1c2</b>	<b>L'entreprise et son environnement III</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>3</b>		<b>60</b>					<b>60</b>	
h1c2-1	Management humain		2			12					12	
h1c2-2	Management option 1		4			24					24	
h1c2-3	Management option 2		4			24					24	
<b>h1c3</b>	<b>L'ingénieur face aux enjeux sociétaux III</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>14</b>						<b>10</b>	<b>14</b>
h1c3-1	Responsabilité Sociétale des Entreprises		1		4						10	4
h1c3-2	Conférences TES		2		10							10
<b>h1e1</b>	<b>Electronique III</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>16</b>	<b>32</b>		<b>48</b>	<b>48</b>	<b>68</b>	<b>144</b>	
h1e1-1	Objets connectés		4			8		4	28	28	40	
h1e1-2	Systèmes communicants		4			10		8	20	40	38	
h1e1-3	Codesign sur FPGA		5			14		28			42	
h1e1-4	Conception des systèmes		1		10						10	
h1e1-5	Compatibilité électro-magnétique		2		6			8			14	
<b>h1e2</b>	<b>Informatique pour l'embarqué III</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>8</b>		<b>56</b>		<b>52</b>	<b>48</b>	<b>96</b>	<b>156</b>	
h1e2-1	Intelligence Artificielle		4			20		12			32	
h1e2-2	Traitement des images 2		4			20		12			32	
h1e2-3	Informatique Industrielle et temps réel		5			12		28	8	16	48	
h1e2-4	Robotique		6			4			40	80	44	
<b>h1e3</b>	<b>Métiers</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>54</b>		<b>72</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>146</b>	
h1e3-1	Systèmes On-Chip		4			12		20			32	
h1e3-2	Conception de systèmes d'acquisitions		4		2	14		16			32	
h1e3-3	Architectures et calculs rapides		3			6		16			22	
h1e3-4	Electronique et informatique pour l'Environnement		4			12		12	12	24	36	
h1e3-5	Sûreté de fonctionnement des systèmes		2			10		8			18	
h1e3-6	Conférences métiers & visites d'entreprise		1		6						6	
<b>2ème semestre</b>				<b>24</b>	<b>30</b>							
<b>h2c9</b>	<b>Périodes en entreprise III</b>	<b>10</b>	<b>24</b>	<b>30</b>								
h2c9-1	Périodes en entreprise 3		12									
h2c9-2	Périodes en entreprise 3 : rapport		6									
h2c9-3	Périodes en entreprise 3 : soutenance		6									