

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 étudiant en électronique		Seuil	Coef	ECTS	Cours	C-TD	TD	TP	Prj enc	Prj eff	Total	
3ème année		130	100	60	180	177.5	195.5	174	61	150	788	
1er semestre				49	30	85	83	87	112	17	36	384
c1c1	Langue et communication I	10	8	4	3	12	33			20	48	
c1c1-1	Anglais		4				32				32	
c1c1-2	Communication interpersonnelle		3		2	12					14	
c1c1-3	Certification en langue française		1		1		1			20	2	
c1c2	Sciences de base I	10	14	9	22	48	26	16			112	
c1c2-1	Analyse		7		18		26	4			48	
c1c2-2	Economie générale		4		4	20					24	
c1c2-3	Remise à niveau et outils pour les sciences exactes		3			28		12			40	
c1e1	Electronique I	10	16	11	41	3	20	76			140	
c1e1-1	Electronique analogique		4.5		25		12				37	
c1e1-2	Electronique numérique		4		16		8				24	
c1e1-3	Conception mécatronique		2			3		16			19	
c1e1-4	Laboratoire d'électronique		5.5					60			60	
c1e2	Informatique et mathématiques	10	11	6	19	20	8	20	17	16	84	
c1e2-1	Mathématiques du traitement du signal		5		18		8	12			38	
c1e2-2	Algorithmique et programmation		4			20		8	8	16	36	
c1e2-3	Laboratoire d'informatique		2		1				9		10	
2ème semestre				51	30	95	94.5	108.5	62	44	114	404
c2c1	Langue et communication II	10	5	3		12	32				44	
c2c1-1	Anglais		3				32				32	
c2c1-2	Communication en public		2			12					12	
c2c2	L'entreprise et son environnement I	10	4	2	8	18				50	26	
c2c2-1	Économie d'entreprise		2		6	18					24	
c2c2-2	Projet d'économie		2		2					50	2	
c2c3	Sciences de base II	10	8	5	46		24	10			80	
c2c3-1	Probabilités et Statistiques		4		24		24				48	
c2c3-2	Algèbre / Calcul scientifique		4		22			10			32	
c2c4	L'ingénieur face aux enjeux sociétaux I	10	3	3	14		10			8	24	
c2c4-1	Développement durable : objectifs et parties prenantes		1		4					8	4	
c2c4-2	Energie : transition et sobriété		2		10		10				20	
c2e1	Electronique II	10	12	7	27	22.5	16.5	32			98	
c2e1-1	Automatique		4		12		7.5	12			31.5	
c2e1-2	Capteurs et acquisitions		3		10.5		6	12			28.5	
c2e1-3	Conversion d'énergie		5		4.5	22.5	3	8			38	
c2e2	Informatique pour l'embarqué	10	9	5		42	2	20	8	16	72	
c2e2-1	Informatique industrielle		3			16	2		8	16	26	
c2e2-2	Microcontrôleurs		3			12		12			24	
c2e2-3	Réseaux		3			14		8			22	
c2e3	Projet	10	4	2					36	40	36	
c2e3-1	Projet		4						36	40	36	
c2c8	Initiative I	10	2	1			24				24	
c2c8-1	Option		2				24				24	
c2c9	Stage I	10	4	2								
c2c9-1	Stage 1 - stage d'immersion		4									

Formation initiale statut étudiant en électronique		Seuil	Coef	ECTS	Cours	C-TD	TD	TP	Prj enc	Prj eff	Total	
4ème année		120	100	60	152	98	118	160	60	82	588	
1er semestre				45	30	86	68	50	100	28	54	332
d1c1	Langue et communication III	10	4	4			30	8			38	
d1c1-1	Anglais		3				30				30	
d1c1-2	Projet personnel et professionnel 1		1					8			8	
d1c2	L'entreprise et son environnement II	10	6	5		48					48	
d1c2-1	Droit social et des contrats		3			24					24	
d1c2-2	Gestion de projet		3			24					24	
d1c3	L'ingénieur face aux enjeux sociétaux II	10	3	3	14	10		8		6	32	
d1c3-1	Ressources, Ecoconception et ACV		2		14			8		6	22	
d1c3-2	Impacts et sobriété numérique		1			10					10	
d1e1	Informatique pour l'embarqué II	10	12	8	40		16	48			104	
d1e1-1	Systèmes d'exploitations et API		3		9			9			18	
d1e1-2	Programmation orientée objet		2		15			15			30	
d1e1-3	Circuits numériques et microcontrôleurs		7		16		16	24			56	
d1e2	Signaux et images	10	17	8	32	10	4	36	8	8	90	
d1e2-1	Contrôle commande		4			10		8			18	
d1e2-2	Traitement du signal		6		12		4	16			32	
d1e2-3	Traitement des images		7		20			12	8	8	40	
d1e3	Projet interspécialité	10	3	2					20	40	20	
d1e3-1	Projets / Projets interspécialité		3						20	40	20	
2ème semestre				55	30	66	30	68	60	32	28	256
d2c1	Langue et communication IV	10	4	3		8	24				32	
d2c1-1	Anglais		3				24				24	
d2c1-2	Projet personnel et professionnel 2		1			8					8	
d2c2	L'entreprise et son environnement III	10	7	4	6	12			24	8	42	
d2c2-1	Gestion d'entreprise		3		6	12					18	
d2c2-2	Jeux d'entreprise		3						24		24	
d2c2-3	Santé et Sécurité au Travail (SST)		1							8	8	
d2e1	Electronique III	10	12	6	18	10	6	24	8	20	66	
d2e1-1	Electronique de puissance		4		10		6	8			24	
d2e1-2	Systèmes Electromécaniques Industriels		3		8			8			16	
d2e1-3	Capteurs et acquisitions		3			6		8			14	
d2e1-4	Systèmes embarqués et robotique		2			4			8	20	12	
d2e2	Informatique pour l'embarqué III	10	16	7	42		14	36			92	
d2e2-1	POO avancée		4		11			12			23	
d2e2-2	Architecture des processeurs		9		23		14	16			53	
d2e2-3	Intelligence artificielle		3		8			8			16	
d2c8	Initiative II	10	2	1			24				24	
d2c8-1	Option		2				24				24	
d2c9	Stage II	10	14	9								
d2c9-1	Stage 2 - assistant ingénieur		5									
d2c9-2	Stage 2 - assistant ingénieur : rapport		5.5									
d2c9-3	Stage 2 - assistant ingénieur : soutenance		3.5									

Formation initiale statut étudiant en électronique		Seuil	Coef	ECTS	Cours	C-TD	TD	TP	Prj enc	Prj eff	Total	
5ème année		90	100	60	99	124	60	156	46	188	485	
1er semestre				70	30	99	124	60	156	46	188	485
e1c1	Langue et communication V	10	8	3	1		36	12		12	49	
e1c1-1	Anglais		5				36				36	
e1c1-2	Projet personnel et professionnel 3		2					12			12	
e1c1-3	Insertion professionnelle		1		1					12	1	
e1c2	L'entreprise et son environnement IV	10	10	4		60					60	
e1c2-1	Management humain		2			12					12	
e1c2-2	Management option 1		4			24					24	
e1c2-3	Management option 2		4			24					24	
e1c3	L'ingénieur face aux enjeux sociétaux III	10	3	1	14						10	14
e1c3-1	Responsabilité Sociétale des Entreprises		1		4					10	4	
e1c3-2	Conférences TES		2		10						10	
e1e1	Electronique IV	10	12	6	20	28		40			88	
e1e1-1	Objets connectés		2			16					16	
e1e1-2	Systèmes communicants		3			12		8			20	
e1e1-3	Codesign sur FPGA		5		14			24			38	
e1e1-4	Compatibilité électro-magnétique		2		6			8			14	
e1e2	Informatique pour l'embarqué IV	10	19	7	38	28		50	18	16	134	
e1e2-1	Intelligence Artificielle 2		4		9			16			25	
e1e2-2	Traitement des images 2		4		12			10	10		32	
e1e2-3	Informatique Industrielle et temps réel		7		17			24	8	16	49	
e1e2-4	Applications distribuées et IHM		4			28					28	
e1e3	Métiers & spécialisation	10	11	5	26	8		46			80	
e1e3-3	Sûreté de fonctionnement des systèmes		2			8		6			14	
e1e3-4	Conférences métiers & visites d'entreprise		1		6						6	
e1e3-1	Option de spécialisation 1		4		10			20			30	
e1e3-1-1	Systèmes on-chip											
e1e3-1-2	Techniques d'accélération GPU											
e1e3-2	Option de spécialisation 2		4		10			20			30	
e1e3-2-1	Conception de systèmes d'acquisitions											
e1e3-2-2	Parallélisme et vidéo											
e1e4	Projets	10	5	3				8	28	150	36	
e1e4-1	Electronique et informatique pour l'Environnement		3						20	100	20	
e1e4-2	Focus thématique		2					8	8	50	16	
e1c8	Initiative III	10	2	1			24				24	
e1c8-1	Option		2				24				24	
2ème semestre				30	30							
e2c9	Stage III	10	30	30								
e2c9-1	Stage 3 - stage de fin d'études		15									
e2c9-2	Stage 3 - stage de fin d'études : rapport		7.5									
e2c9-3	Stage 3 - stage de fin d'études : soutenance		7.5									