

Spécialité Robotique - Maquette 2023-2024											
Développement Durable et Responsabilité Sociétale (DDRS)											
* Quelques notions de DDRS abordées dans l'UE											
** Environ 50% de l'UE concerne des notions relatives au DDRS											
*** L'UE est dédiée à des notions qui concernent le DDRS											
Semestre	UE	ECTS	Modules	Cours	TD	TP-Projet	Projet présentiel peu encadré	Non encadré	Total	Coef	Code
S5	1- Mécanique (1)	9	Mécanique générale (1)	24	8				32	3	R5-AMG
			Robotique expérimentale (1)			16	8		24	3	R5-DRE
			XAO (1)	24	6	16			46	3	R5-AXO
			Total 1- Mécanique (1)	48	14	32	8	0	102	9	
	2 - Mathématiques et Informatique (1)	9	Informatique générale	20	12	30			62	5	R5-IGE
			Mathématiques pour la robotique	24	26				50	4	R5-MRO
			Total 2 - Mathématiques et Informatique (1)	44	38	30	0	0	112	9	
			Electronique analogique	22	20	16			58	4	R5-EAC
	3- Electronique et Automatique (1)	7	Introduction à Matlab			2	6		8	0	R5-DIM
			Signaux et systèmes linéaires	20	8	12			40	3	R5-TSL
			Total 3- Electronique et Automatique (1)	42	28	30	6	0	106	7	
			Apprendre à Apprendre	3		8	20		31	0	R5-DAP
	4 - Compétences transversales de l'ingénieur (1)	5	Développement Durable et Responsabilité Sociétale ***	10					10	1	C5-DDR
			Anglais (1)		30				30	2	C5-LAN
			Entreprise et Management (1)		30				30	2	R5-SEM
			Total 4 - Compétences transversales de l'ingénieur (1)	13	60	8	20	0	101	5	
30			Total S5	147	140	100	34	0	421	30	

Semestre	UE	ECTS	Modules	Cours	TD	TP-Projet	Projet présentiel peu encadré	Non encadré	Total	Coef	Code
S6	1- Mécanique (2)	8	Projet de Robotique			12	12		24	1,5	R6-DRE
			Mécanique générale (2)	18	18		10		46	4	R6-AMG
			XAO (2)	8	6	16			30	2,5	R6-AXO
			Total 1- Mécanique (2)	26	24	28	22	0	100	8	
	2- Mathématiques et Informatique (2)	9	Algorithmique et langage C	20	16	24			60	4	R6-IAL
			Probabilités et statistiques	10	10				20	2	R6-MPS
			Méthodes numériques	14	2	4			20	1	R6-AEF
			Projet en langage C			20			20	2	R6-IPC
			Total 2- Mathématiques et Informatique (2)	44	28	48	0	0	120	9	
	3- Electronique et Automatique (2)	7	Electronique numérique	14	14	16			44	3,5	R6-ENU
			Automatique (1)	16	14	16			46	3,5	R7-TAU
			Total 3- Electronique et Automatique (2)	30	28	32	0	0	90	7	
	4- Compétences transversales de l'ingénieur (2)	4	Anglais (2)		30				30	2	C6-LAN
			Séminaire éthique ***	4					4	0	R6-SET
			Entreprise et Management (2)		30				30	2	R6-SEM
			Total 4- Compétences transversales de l'ingénieur (2)	4	60	0	0	0	64	4	
	5- Engagement étudiant (2)	2	Engagement étudiant					30	30	2	C6-DMO
			Total 5- Engagement étudiant (2)	0	0	0	0	30	30	2	
30			Total S6	104	140	108	22	30	404	30	

Semestre	UE	ECTS	Modules	Cours	TD	TP- Projet	Projet présentiel peu encadré	Non encadré	Total	Coef	Code
S7	1- Mécanique (3)	6	Modélisation en Robotique	14	22				36	2,5	R7-AMR
			Méthodes numériques	14	2	4			20	1	R7-AEF
			XAO (3)	8	10	12			30	2,5	R7-AXO
			Total 1- Mécanique (3)	36	34	16	0	0	86	6	
	2- Mathématiques et Informatique (3)	6	Informatique Système	17		28			45	3	R7-ISO
			Informatique pour la robotique	20		24			44	3	R7-IIR
			Total 2- Informatique (3)	37	0	52	0	0	89	6	
	3- Projet (1)	8	Projet industriel (1)			16	74		90	8	R7-DPR
			Total 3- Projet (1)	0	0	16	74	0	90	8	
	4- Electronique et Automatique(3)	5	Electronique de Puissance	10	8	12			30	2,5	R7-EPU
			Traitement numérique du signal	12	10	8	6		36	2,5	R7-TTS
			Total 4- Electronique et Automatique (3)	22	18	20	6	0	66	5	
	5 - Compétences transversales de l'ingénieur (3)	5	Anglais (3)		30				30	2	C7-LAN
			Stage "découverte de l'entreprise"						0	1	C7-DDE
			Management et projet (1)	12	4				16	1	R7-SMP
			Ethique en recherche et innovation technologique***	16					16	1	R7-SEI
			Total 4 - Compétences transversales de l'ingénieur (3)	28	34	0	0	0	62	5	
Total S7			123	86	104	80	0	393	30		

Semestre	UE	ECTS	Modules	Cours	TD	TP-Projet	Projet présentiel peu encadré	Non encadré	Total	Coef	Code
S8	1- Mathématiques et Informatique (3)	7	Probabilités et statistiques	12	12				24	2	R8-MPS
			Programmation en langage objet	20		40			60	5	R8-IOB
			Total 1- Mathématiques et Informatique (3)	32	12	40	0	0	84	7	
	2- Projet (2)	9	Projet industriel (2)			16	104		120	9	R8-DPR
			Total 2- Projet (2)	0	0	16	104	0	120	9	
	3- Electronique et Automatique(4)	10	Automatique (2)	26	22	12			60	6	R8-TAU
			Robotique Expérimentale (2)			12	12		24	1	R8-DRE
			Traitement d'images	12		12			24	3	R8-TTI
			Total 3- Electronique et Automatique(4)	38	22	36	12	0	108	10	
	4 - Compétences transversales de l'ingénieur (4)	4	Anglais (4)		30				30	2	C8-LAN
			Séminaires Industriels	20					20	0	R8-DSI
			Management et projet (2)		30				30	2	R8-SMP
			Total 4 - Compétences transversales de l'ingénieur (4)	20	60	0	0	0	80	4	
30			Total S8	90	94	92	116	0	392	30	

Semestre	UE	ECTS	Modules	Cours	TD	TP-Projet	Projet présentiel peu encadré	Non encadré	Total	Coef	Code
S9	1- Electronique et Automatique (5)	13	Automatique (3)	30		24			54	4,5	R9-TAU
			Robotique mobile	24	6	44			74	6,5	R9-DRM
			Identification paramétrique	8		16			24	2	R9-TIP
			Total 1- Electronique et Automatique (5)	62	6	84	0	0	152	13	
	2- Informatique	12	Informatique Temps reel	16		28			44	3,5	R9-ITR
			Projet implémentation			30			30	2,5	R9-DPI
			Intelligence Artificielle	20		16			36	3	R9-IIA
			Reconnaissance des formes	20		16			36	3	R9-TRF
	3 - Compétences transversales de l'ingénieur (5)	5	Total 2- Informatique	56	0	90	0	0	146	12	
			Anglais (5)		30				30	2	C9-LAN
			Séminaire entreprendre et piloter			30			30	1,5	C9-SEP
			Semaine "Monter sa boîte"			35			35	1,5	R9-SMB
			Total 3 - Compétences transversales de l'ingénieur (5)	0	30	65	0	0	95	5	
		30	Total S9	118	36	239	0	0	393	30	

Semestre	UE	ECTS	Modules	Cours	TD	TP-Projet	Projet présentiel peu encadré	Non encadré	Total	Coef	Code	
S9 PRO	1- Electronique et Automatique (5)	11	Automatique (3)	30		24			54	4,5	R9-TAU	
			Robotique mobile	24	6	44			74	6,5	R9-DRM	
			Total 1- Electronique et Automatique (5)	54	6	68	0	0	128	11		
	2- Informatique	9,5	Informatique Temps reel	16		28			44	3,5	R9-ITR	
			Intelligence Artificielle	20		16			36	3	R9-IIA	
			Reconnaissance des formes	20		16			36	3	R9-TRF	
				Total 2- Informatique	56	0	60	0	0	116	9,5	
	3 - Compétences transversales de l'ingénieur (5)	3,5	Anglais (5)		30				30	2	C9-LAN	
			Semaine "Monter sa boîte"			35			35	1,5	R9-SMB	
			Total 3 - Compétences transversales de l'ingénieur (5)	0	30	35	0	0	65	3,5		
	4 - Entreprise	6	Période entreprise						0	6	R9-DPE	
			Total 4-Entreprise	0	0	0	0	0	0	6		
			30	Total S9	110	36	163	0	0	309	30	

Semestre	UE	ECTS	Modules	Cours	TD	TP-Projet	Projet présentiel peu encadré	Non encadré	Total	Coef	Code
S10	1-Stage technique	5	Stage Technique						0	5	R0-DST
			Total 1-Stage technique	0	0	0	0	0	0	5	
	2- Stage de Fin d'études	25	Stage de Fin d'étude						0	25	R0-DFE
			Total 2- Stage de Fin d'études	0	0	0	0	0	0	25	
			30	Total S10	0	0	0	0	0	0	30

Semestre	UE	ECTS	Modules	Cours	TD	TP-Projet	Projet présentiel peu encadré	Non encadré	Total	Coef	Code
S10 PRO	1-Stage technique	5	Stage Technique						0	5	R0-DST
			Total 1-Stage technique	0	0	0	0	0	0	5	
	2- Entreprise	25	Période entreprise						0	25	R0-DPE
			Total 2- Entreprise	0	0	0	0	0	0	25	
		30	Total S10	0	0	0	0	0	0	30	

	Cours	TD	TP-Projet	Projet présentiel peu encadré	Non encadré	Total	Coef
Total cursus	582	496	643	252	30	2003	180