Apprenti électronique et systèmes robotisés		Seuil	Coeff	ECTS	Cours	C-TD	TD	TP	Prj enc	Prj eff	Total	Stage
3ème année			**100**	**60**		**412**	**30**	**122**	**36**	**116**	**600**	
1er semestre			**76**	**30**		**412**	**30**	**122**	**36**	**116**	**600**	
f1c1	**Langue et communication I**	**10**	**10**	**4**		**84**					**84**	
f1c1-1	Anglais		6			50					50	
f1c1-2	Communication professionnelle		4			34					34	
f1c2	**L'entreprise et son environnement I**	**10**	**10**	**3**		**60**					**60**	
f1c2-1	Economie générale		3			18					18	
f1c2-2	Economie d'entreprise		3			18					18	
f1c2-3	Droit social et des contrats		4			24					24	
f1c3	**Mathématiques pour l'ingénieur I**	**10**	**13**	**4**		**96**		**18**		**44**	**114**	
f1c3-1	Analyse		6			44		8			52	
f1c3-2	Algèbre		4			30		10			40	
f1c3-3	Probabilités et Statistiques		3			22				44	22	
f1c4	**Projet I**	**10**	**4**	**2**					**24**	**48**	**24**	
f1c4-1	Projet transverse		4						24	48	24	
f1e1	**Electronique et systèmes**	**10**	**12**	**5**		**52**		**44**			**96**	
f1e1-1	Conversion d'énergie		3			10		16			26	
f1e1-2	Composants de l'électronique		5			24		12			36	
f1e1-3	Electronique numérique		4			18		16			34	
f1e2	**Electronique et traitement du signal**	**10**	**11**	**5**		**62**		**28**			**90**	
f1e2-1	Fonctions de l'électronique		4			24		8			32	
f1e2-2	Outils pour le traitement du signal		3			12		12			24	
f1e2-3	Automatique		4			26		8			34	
f1e3	**Informatique pour la robotique**	**10**	**13**	**5**		**58**		**32**	**12**	**24**	**102**	
f1e3-1	Informatique industrielle		3			14		12			26	
f1e3-2	Algorithmique et programmation		5			28		8			36	
f1e3-3	CAO/DAO robotique		2			8		12			20	
f1e3-4	Projet Robotique		3			8			12	24	20	
f1c8	**Initiative I**	**10**	**3**	**2**			**30**				**30**	
f1c8-1	Option (un des modules au choix)		3				30				30	
2nd semestre			**24**	**30**								**24**
f2c9	**Périodes en entreprise I**	**10**	**24**	**30**								**24**
f2c9-1	Périodes en entreprise I		24									24

Apprenti électronique et systèmes robotisés		Seuil	Coeff	ECTS	Cours	C-TD	TD	TP	Prj enc	Prj eff	Total	Stage
4ème année			**100**	**60**	**12**	**376**	**30**	**64**	**118**	**236**	**600**	**24**
1er semestre			76	30	12	376	30	64	118	236	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**		**72**					**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			18					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	
g1e4	**Génie électrique II**	**10**	**17**	**7**		**96**		**24**	**12**	**24**	**132**	
g1e4-1	Systèmes électromécaniques industriels II		3			8			12	24	20	
g1e4-2	Automatique II		3			18		4			22	
g1e4-3	Physique II		2			20					20	
g1e4-4	Electronique mixte		3			14		8			22	
g1e4-5	Traitement du signal II		3			18		4			22	
g1e4-6	Conversion d'énergie		3			18		8			26	
g1e5	**Informatique industrielle II**	**10**	**15**	**6**		**66**		**32**	**22**	**48**	**120**	
g1e5-1	Réseaux		3			14		8			22	
g1e5-2	Logique et Composants Programmables I		3			12			14	28	26	
g1e5-3	Architectures I		3			16		8			24	
g1e5-4	Microcontrolleurs		3			10		8	8	20	26	
g1e5-5	Langages II		3			14		8			22	
g1e6	**Intégration des Systèmes Electriques I**	**10**	**12**	**4**	**12**	**36**			**42**	**80**	**90**	
g1e6-1	Mécatronique I : Outils et fabrication		4		4	10			16	32	30	
g1e6-2	Electronique embarquée		5		4	10			26	48	40	
g1e6-3	Systèmes communicants I		3		4	16					20	
g1c8	**Initiative II**	**10**	**3**	**2**			**30**				**30**	
g1c8-1	Option (un des modules au choix)		3				30				30	
2nd semestre			24	30								24
g2c9	**Périodes en entreprise II**	**10**	**24**	**30**								**24**
g2c9-1	Périodes en entreprise II		24									24

Apprenti électronique et systèmes robotisés		Seuil	Coeff	ECTS	Cours	C-TD	TD	TP	Prj enc	Prj eff	Total	Stage
5ème année			**100**	**60**	**26**	**266**	**34**	**154**	**114**	**238**	**600**	**24**
1er semestre			76	30	26	266	34	154	114	238	600	
h1c1	**Langue et communication III**	**10**	**9**	**3**		**62**	**4**			**20**	**66**	
h1c1-1	Anglais		6			50					50	
h1c1-2	Projet professionnel		3			12	4			20	16	
h1c2	**L'entreprise et son environnement III**	**10**	**8**	**3**		**48**					**48**	
h1c2-1	Management option 1		4			24					24	
h1c2-2	Management option 2		4			24					24	
h1e4	**Génie électrique III**	**10**	**24**	**8**	**8**	**96**		**48**	**28**	**46**	**180**	
h1e4-1	Systèmes électromécaniques industriels III		3			12		8			20	
h1e4-2	Electronique de puissance		3			12		8			20	
h1e4-3	Automatique III		5			24		8	8	16	40	
h1e4-4	Compatibilité Electromagnétique		3			8		12			20	
h1e4-5	Production et stockage de l'énergie		5		4	24		12			40	
h1e4-6	Energie véhicule		5		4	16			20	30	40	
h1e5	**Informatique industrielle III**	**10**	**20**	**8**		**32**		**86**	**56**	**112**	**174**	
h1e5-1	Langages III		4			10		24			34	
h1e5-2	Logique et Composants Programmables II		5			10		20	12	24	42	
h1e5-3	Architectures II		4			12		12	12	24	36	
h1e5-4	Projet d'étude d'Informatique Industrielle		7					30	32	64	62	
h1e6	**Intégration des Systèmes Electriques II**	**10**	**12**	**6**	**18**	**28**		**20**	**30**	**60**	**102**	
h1e6-1	Mécatronique II : Etude et conception		4		6	14		20			40	
h1e6-2	Systèmes communicants II		3		6	14					26	
h1e6-3	Projet d'étude Energie		5		6				36	60	36	
h1c8	**Initiative III**	**10**	**3**	**2**			**30**				**30**	
h1c8-1	Option (un des modules au choix)		3				30				30	
2nd semestre			24	30								24
h2c9	**Périodes en entreprise III**	**10**	**24**	**30**								**24**
h2c9-1	Périodes en entreprise III		24									24