Apprenti matériaux		Seuil	Coeff	Coeff théo	ECTS	ECTS théo	Cours	C-TD	TD	TP	Prj enc	Prj eff	Total	Stage
3ème année			**100**		**60**	**39**		**436**	**54**	**88**	**22**	**44**	**600**	**24**
1er semestre			76		30	24		436	54	88	22	44	600	
f1c1	**L'entreprise et son environnement**	**10**	**8**		**3**	**4**		**60**					**60**	
f1c1-1	Economie		4					32					32	
f1c1-2	Législation sociale : droit du travail		4					28					28	
f1c2	**Langue et communication**	**10**	**12**		**4**	**10**		**82**	**8**				**90**	
f1c2-1	Anglais		6					50					50	
f1c2-2	Communication professionnelle		6					32	8				40	
f1c3	**Sciences de base I**	**10**	**16**		**6**	**10**		**94**		**16**	**22**	**44**	**132**	
f1c3-1	Analyse		6					44		8			52	
f1c3-2	Algèbre		4					30		8			38	
f1c3-3	Probabilités et Statistiques		3					20					20	
f1c3-4	Projet coopératif		3								22	44	22	
f1m4	**Sciences de base II**	**10**	**13**		**5**			**80**	**16**				**96**	
f1m4-1	Mathématiques		2						16				16	
f1m4-2	Physique		4					26					26	
f1m4-3	Informatique		4					32					32	
f1m4-4	Chimie		3					22					22	
f1m5	**Structure des matériaux**	**10**	**12**		**5**			**64**		**32**			**96**	
f1m5-1	Structure cristalline		3					18		12			30	
f1m5-2	Structure électronique		3					20					20	
f1m5-3	Structure magnétique		3					12		12			24	
f1m5-4	Diagrammes de phases		3					14		8			22	
f1m6	**Mécanique des matériaux**	**10**	**11**		**5**			**56**		**40**			**96**	
f1m6-1	Mécanique statique		3					18		8			26	
f1m6-2	Résistance des matériaux		5					18		24			42	
f1m6-3	Elasticité		3					20		8			28	
f1c8	**PoPS initiative**	**10**	**4**		**2**				**30**				**30**	
f1c8-1	Option (un des modules au choix) (Option langue		4						30				30	
2nd semestre			24		30	15								24
f2c9	**Périodes en entreprise**	**10**	**24**		**30**	**15**								**24**
f2c9-1	Périodes en entreprise		24											24

Apprenti matériaux		Seuil	Coeff	Coeff théo	ECTS	ECTS théo	Cours	C-TD	TD	TP	Prj enc	Prj eff	Total	Stage
4ème année			**100**		**60**	**46**	**34**	**314**	**64**	**118**	**70**	**140**	**600**	**24**
1er semestre			**76**		**30**	**16**	**34**	**314**	**64**	**118**	**70**	**140**	**600**	
g1c1	**L'entreprise et son environnement**	**10**	**9**		**4**	**3**		**72**					**72**	
g1c1-1	Conduite de projet		3					20					20	
g1c1-2	Jeux d'entreprise		2					24					24	
g1c1-3	Management humain		2					10					10	
g1c1-4	Gestion d'entreprise		2					18					18	
g1c2	**Langue et communication**	**10**	**10**		**3**	**8**		**78**					**78**	
g1c2-1	Anglais		6					50					50	
g1c2-2	Communication organisationnelle		4					28					28	
g1c3	**Sciences de base I**	**10**	**9**		**4**	**5**		**38**			**40**	**80**	**78**	
g1c3-1	Mathématiques		6					38					38	
g1c3-2	Projet coopératif		3								40	80	40	
g1m4	**Sciences de base II**	**10**	**11**		**5**			**60**		**24**			**84**	
g1m4-1	Chimie		3					22					22	
g1m4-2	Physique		3					20					20	
g1m4-3	Simulations numériques		5					18		24			42	
g1m5	**Propriétés physiques et mécaniques**	**10**	**20**		**7**			**66**		**54**	**30**	**60**	**150**	
g1m5-1	Optique-Spectroscopie		5					20		18			38	
g1m5-2	Propriétés magnétiques		5					16			20	20	36	
g1m5-3	Comportement plastique		5					22		16			38	
g1m5-4	Méthode des éléments finis		5					8		20	10	40	38	
g1m6	**Elaboration des matériaux**	**10**	**13**		**5**		**34**		**34**	**40**			**108**	
g1m6-1	Polymères		4				12		12	16			40	
g1m6-2	Céramiques		3				8		8	8			24	
g1m6-3	Défauts-diffusion et corrosion des Métaux		6				14		14	16			44	
g1c8	**PoPS initiative**	**10**	**4**		**2**				**30**				**30**	
g1c8-1	Option (un des modules au choix) (Option langue		4						30				30	
2nd semestre			**24**		**30**	**30**								**24**
g2c9	**Périodes en entreprise**	**10**	**24**		**30**	**30**								**24**
g2c9-1	Périodes en entreprise		24											24

Apprenti matériaux		Seuil	Coeff	Coeff théo	ECTS	ECTS théo	Cours	C-TD	TD	TP	Prj enc	Prj eff	Total	Stage
5ème année			**100**		**60**	**29**		**326**	**34**	**88**	**152**	**124**	**600**	**24**
1er semestre			76		30	13		326	34	88	152	124	600	
h1c1	**L'entreprise et son environnement**	**10**	**8**		**3**	**4**		**54**					**54**	
h1c1-1	Conduite du changement		2					12					12	
h1c1-2	Responsabilité sociale des entreprises		3					18					18	
h1c1-3	Stratégie marketing		3					24					24	
h1c2	**Langue et communication**	**10**	**8**		**3**	**9**		**62**	**4**			**20**	**66**	
h1c2-1	Anglais		5					50					50	
h1c2-2	Projet professionnel		3					12	4			20	16	
h1m3	**Matériaux pour l'énergie et les technologies de l**	**10**	**12**		**5**			**56**		**20**	**20**	**20**	**96**	
h1m3-1	Couches minces pour le photovoltaïque		6					30		20			50	
h1m3-2	Matériaux pour les technologies de l'information		6					26			20	20	46	
h1m4	**Sélection des matériaux et applications**	**10**	**13**		**8**			**38**		**32**	**32**	**32**	**102**	
h1m4-1	Verres fonctionnels		4					16		20			36	
h1m4-2	Eco-conception et Recyclage		5					8		12			20	
h1m4-3	Sélection des matériaux (CES)		2					10			16	16	26	
h1m4-4	Sélection des procédés (CES)		2					4			16	16	20	
h1m5	**Matériaux pour les structures mécaniques**	**10**	**21**		**5**			**98**		**16**	**60**	**12**	**174**	
h1m5-1	Traitement thermique, mise en forme et assembl		4					30					30	
h1m5-2	Mécanique de la rupture		5					20		16			36	
h1m5-3	Traitements de surfaces et contraintes résiduelles		5					14			40	12	54	
h1m5-4	Adhésion et composites		7					34			20		54	
h1m6	**Outils informatiques pour les matériaux**	**10**	**10**		**4**			**18**		**20**	**40**	**40**	**78**	
h1m6-1	CAO et MEF (CATIA/ANSYS)		10					10		20	40	40	70	
h1m6-2	Conférences							8					8	
h1c8	**PoPS initiative**	**10**	**4**		**2**				**30**				**30**	
h1c8-1	Option (un des modules au choix) (Option langue		4						30				30	
2nd semestre			24		30	16								24
h2c9	**Périodes en entreprise**	**10**	**24**		**30**	**16**								**24**
h2c9-1	Périodes en entreprise		24											24