

Etudiant matériaux	Seuil	Coeff	ECTS	Cours	C-TD	TD	TP	Prj enc	Prj eff	Total	Stage
--------------------	-------	-------	------	-------	------	----	----	---------	---------	-------	-------

<b>3ème année</b>			<b>100</b>	<b>60</b>	<b>97</b>	<b>236</b>	<b>333</b>	<b>72</b>	<b>48</b>	<b>78</b>	<b>786</b>	<b>4</b>
-------------------	--	--	------------	-----------	-----------	------------	------------	-----------	-----------	-----------	------------	----------

1er semestre		50	30	55	136	155	6	14	20	366
<b>c1c1</b>	<b>Langue et communication I</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>10</b>	<b>50</b>				<b>60</b>
c1c1-1	Anglais		5			36				36
c1c1-2	Communication 1 - créativité		3		10	14				24
<b>c1c2</b>	<b>Sciences de base I</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>27</b>	<b>24</b>	<b>93</b>			<b>144</b>
c1c2-1	Remise à niveau 1 (Math, Phys, Info)		3			24				24
c1c2-2	Remise à niveau 2 (Math, Phys, Info)		3			24				24
c1c2-3	Mathématiques 1		6		15	27				42
c1c2-4	Economie générale		3			24				24
c1c2-5	Physique		4		12	18				30
<b>c1m1</b>	<b>Sciences de base de spécialité</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>42</b>			<b>42</b>
c1m1-1	Physique quantique		4		24	6				30
c1m1-2	Informatique - Python		2		12					12
<b>c1m2</b>	<b>Chimie des matériaux</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>18</b>	<b>30</b>	<b>12</b>			<b>60</b>
c1m2-1	Thermodynamique des matériaux		4			30				30
c1m2-2	Liaison chimique dans les matériaux		4		18	12				30
<b>c1m3</b>	<b>Mécanique des matériaux I</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>46</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>60</b>		<b>60</b>
c1m3-1	Mécanique statique		4		28					28
c1m3-2	Conception assistée par ordinateur (CAO)		3				14	20		14
c1m3-3	Mécanique des fluides		2		18					18
<b>c1c10</b>	<b>Stage facultatif</b>	<b>0</b>	<b>0</b>							

2nd semestre		50	30	42	100	178	66	34	58	420	4
<b>c2c1</b>	<b>Langue et communication II</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>3</b>		<b>42</b>				<b>42</b>	
c2c1-1	Anglais		4			30				30	
c2c1-2	Communication 2		1			12				12	
<b>c2c2</b>	<b>L'entreprise et son environnement I</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>50</b>	<b>36</b>	
c2c2-1	Marketing		1		2	12				14	
c2c2-2	Économie d'entreprise		2			20				20	
c2c2-3	Projet d'économie		2					2	50	2	
<b>c2c3</b>	<b>Sciences de base II</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>40</b>	<b>22</b>	<b>10</b>			<b>72</b>	
c2c3-1	Mathématiques 2		4		20	22				42	
c2c3-3	Calcul scientifique		4		20		10			30	
<b>c2m1</b>	<b>Science des matériaux</b>	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>9</b>	<b>28</b>	<b>54</b>	<b>32</b>	<b>24</b>		<b>138</b>	
c2m1-1	Structure électronique de la matière		3			28				28	
c2m1-2	Structure de la matière		5			26	20			46	
c2m1-3	Structure des polymères		4		28		12			40	
c2m1-4	Informatique pour les matériaux (python)		3					24	24	24	
<b>c2m2</b>	<b>Mécanique des matériaux II</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>52</b>	<b>24</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	
c2m2-1	Elasticité		3		26					26	
c2m2-2	Résistance des matériaux		3		26					26	
c2m2-3	Mécanique expérimentale		3				24	8	8	32	
<b>c2c8</b>	<b>Initiative I</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>3</b>		<b>48</b>				<b>48</b>	
c2c8-1	Option 1 (un des modules au choix)		2			24				24	
c2c8-2	Option 2 (un des modules au choix)		2			24				24	
<b>c2c9</b>	<b>Stage I</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>2</b>						<b>4</b>	
c2c9-1	Stage 1 - stage d'immersion		4							4	
<b>c2c10</b>	<b>Stage facultatif</b>	<b>0</b>	<b>0</b>								

Etudiant matériaux	Seuil	Coeff	ECTS	Cours	C-TD	TD	TP	Prj enc	Prj eff	Total	Stage
--------------------	-------	-------	------	-------	------	----	----	---------	---------	-------	-------

<b>4ème année</b>			<b>100</b>	<b>60</b>	<b>82</b>	<b>287</b>	<b>128</b>	<b>113</b>	<b>86</b>	<b>199</b>	<b>696</b>	<b>12</b>
-------------------	--	--	------------	-----------	-----------	------------	------------	------------	-----------	------------	------------	-----------

1er semestre		50	30	81	96	52	87	56	112	372	
<b>d1c1</b>	<b>Langue et communication III</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>3</b>		<b>28</b>	<b>8</b>			<b>36</b>	
d1c1-1	Anglais		3			28				28	
d1c1-2	Projet personnel professionnel 1		1				8			8	
<b>d1c2</b>	<b>L'entreprise et son environnement II</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>36</b>	<b>10</b>	<b>8</b>			<b>54</b>	
d1c2-1	Management d'équipe		2		2	10				12	
d1c2-2	Droit social et des contrats		3		24					24	
d1c2-3	Eco conception		2		10		8			18	
<b>d1c3</b>	<b>Projet I</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>50</b>	<b>42</b>	
d1c3-1	Gestion de projet		2		2	14		10	4	30	
d1c3-2	Projet (partie gestion)		3						12	50	
<b>d1m1</b>	<b>Enjeux technologiques en science des mtx</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>11</b>	<b>25</b>	<b>36</b>	<b>20</b>	<b>29</b>	<b>16</b>	<b>32</b>	<b>126</b>
d1m1-1	Propriétés magnétiques des matériaux		4		9		8	7		24	
d1m1-2	Matériaux et rayonnement (cours ANGLAIS)		5			18		14		32	
d1m1-3	Matériaux pour la microélectronique		5			18			16	34	
d1m1-4	Métallurgie I		6		16		12	8		36	
<b>d1m2</b>	<b>Mécanique des matériaux III</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>30</b>	<b>114</b>
d1m2-1	Relations microstructure-propriétés mécaniques		6			36		8		44	
d1m2-2	Méthode des éléments finis		5		12			24	18	24	
d1m2-3	Couplages multiphysiques		3		6		4		6	16	
<b>d1c10</b>	<b>Stage facultatif</b>		<b>0</b>	<b>0</b>							

2nd semestre		50	30	1	191	76	26	30	87	324	12
<b>d2c1</b>	<b>Langue et communication IV</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>28</b>			<b>36</b>	
d2c1-1	Anglais		3				28			28	
d2c1-2	Projet personnel professionnel 2		1		1	7				8	
<b>d2c2</b>	<b>L'entreprise et son environnement III</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>3</b>		<b>42</b>				<b>42</b>	
d2c2-1	Gestion d'entreprise		2			18				18	
d2c2-2	Jeu d'entreprise		2			24				24	
<b>d2c3</b>	<b>Projet II</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>2</b>				<b>24</b>	<b>75</b>	<b>24</b>	
d2c3-1	Projet (partie technique)		7					24	75	24	
<b>d2m1</b>	<b>Enjeux industriels en Science des Matériaux</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>6</b>		<b>80</b>		<b>16</b>		<b>96</b>	
d2m1-1	Métallurgie II		3			32				32	
d2m1-2	Corrosion des matériaux		5			26		16		42	
d2m1-3	Traitements thermiques		1			12				12	
d2m1-4	Fabrication additive		1			10				10	
<b>d2m2</b>	<b>Matériaux et caractérisations</b>	<b>10</b>	<b>7</b>	<b>5</b>		<b>62</b>		<b>10</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>78</b>
d2m2-1	Polymères et matières plastiques		3			28		7		35	
d2m2-2	Matériaux pour le nucléaire : la spécificité d'un en		3			24		3		27	
d2m2-3	Méthodes de caractérisation		1			10			6	12	
<b>d2c8</b>	<b>Initiative II</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>3</b>		<b>48</b>				<b>48</b>	
d2c8-1	Option 1 (un des modules au choix)		2			24				24	
d2c8-2	Option 2 (un des modules au choix)		2			24				24	
<b>d2c9</b>	<b>Stage II</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>9</b>						<b>12</b>	
d2c9-1	Stage 2 - assistant ingénieur		14							12	
<b>d2c10</b>	<b>Stage facultatif</b>		<b>0</b>	<b>0</b>							

