

Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6
<b>MT_11 - Mathématiques et informatique 15</b> MT_111 - Mathématiques pour l'ingénieur A1 14% MT_112 - Mathématiques pour l'ingénieur A2 14% MT_113 - Mathématiques pour l'ingénieur B1 14% MT_114 - Mathématiques pour l'ingénieur B2 14% MT_115 - Programmation 1 9% MT_116 - Programmation 2 9% MT_117 - Systèmes logiques 18% MT_118 - Traitement statistiques des données 8%		<b>MT_21 - Bases scientifiques 2 12</b> MT_211 - Mathématiques 3 24% MT_212 - Mathématiques 4 16% MT_213 - Physique 3 30% MT_214 - Physique 4 30%		<b>MT_31 - Projet et gestion 6</b> MT_311 - Projet de semestre et gestion de projet 1 16% MT_312 - Projet de semestre 2 50% MT_313 - Gestion et économie d'entreprise 34%	
<b>MT_12 - Conception mécanique 17</b> MT_121 - Matériaux 1 8% MT_122 - Matériaux 2 8% MT_123 - Mécanique physique 1 17% MT_124 - Mécanique physique 2 11% MT_125 - Dessin technique 8% MT_126 - Conception assistée par ordinateur 16% MT_127 - Techniques de fabrication 8% MT_128 - Construction 1 16% MT_129 - Construction 2 8%		<b>MT_22 - Bases d'automatique, de réglage et de traitement du signal 8</b> MT_221 - Signaux et systèmes continus 34% MT_223 - Système asservis 1 33% MT_222 - Traitement analogique du signal 33%		<b>MT_32 - Microtechniques et biologie appliquée 6</b> MT_321 - Microtechniques 3 50% MT_322 - Gestion de la production 50%	
<b>MT_13 - Conception électrique 17</b> MT_131 - Electronique 1 5% MT_132 - Electronique 2 20% MT_133 - Electronique 1 25% MT_134 - Capteurs et actionneurs 16% MT_136 - Energie 1 9% MT_135 - Electrostatique et électromagnétisme 1 25%		<b>MT_23 - Bases d'électronique 13</b> MT_231 - Electrotechnique 2 17% MT_232 - Electronique 3 25% MT_233 - Electronique 4 25% MT_234 - Archil. et prog. des microcontrôleurs 1 33%		(*) ⇨ Cours bloc sur 1 ou plusieurs semaines (p.) ⇨ période de 45min par semaine	
<b>MT_14 - Projet et méthodes 11</b> MT_141 - Projet 49% MT_142 - Anglais 1 16% MT_143 - Anglais 2 16% MT_144 - Communication et outils de comm. 18% MT_145 - Atelier développement durable 1%		<b>MT_24 - Matériaux et conception 13</b> MT_241 - Matériaux 3 24% MT_242 - Matériaux 4 24% MT_243 - Chimie 1 13% MT_244 - Chimie 2 13% MT_245 - Conception assistée par ordinateur 2 13% MT_246 - Eléments de construction 13%			
		<b>MT_25 - Microtechniques 4</b> MT_251 - Microtechniques 1 50% MT_252 - Microtechniques 2 50%		<b>MT_33 - Travail de Bachelor 12</b> MT_331 - Travail de Bachelor * 100%	
		<b>MT_26 - Projet et Université d'été 2 6</b> MT_261 - Projet thématique 50% MT_262 - Université d'été 50%			
		<b>MT_27 - Option ingénieur en horlogerie 6</b> MT_271 - Construction horlogère 50% MT_272 - Eléments de construction horloger 25% MT_273 - Qualité horlogère 12% MT_274 - Complications horlogères 13%			
		<b>MT_28 - Option ingénieur en électronique 6</b> MT_281 - Applications mobiles avec capteurs 25% MT_282 - Optoélectronique 25% MT_283 - Arch. et prog. des microcontrôleurs 2 50%			
		<b>MT_29 - Option ingénieur de recherche 6</b> MT_291 - Applications mobiles avec capteurs 25% MT_292 - Optoélectronique 25% MT_293 - Radioprotection opérationnelle 25% MT_294 - Bio-ingénierie 1 25%			
				<b>MT_41 - Horlogerie 15</b> MT_411 - Conception micromécanique 1 12% MT_412 - Conception micromécanique 2 12% MT_414 - Conception habillage 12% MT_413 - Conception complications 16% MT_415 - Microtechnique horlogère 20% MT_416 - Simulations horlogères 12% MT_417 - Qualité en conception 16%	
				<b>MT_42 - Surfaces et nanotechnologies 10</b> MT_421 - Nanotechnologies 32% MT_422 - Tribologie systémique 1 14% MT_423 - Tribologie systémique 2 18% MT_424 - Tech. du vide et des couches minces 1 18% MT_424 - Tech. du vide et des couches minces 2 18%	
				<b>MT_43 - Microtechniques et microfabrication 5</b> MT_432 - Microfabrication 66% MT_431 - Méthodes production 34%	
				<b>MT_44 - Cours à choix / Option Matériaux et horlogerie 6</b> MT_441 - Robotique 1 25% MT_442 - Robotique 2 25% MT_443 - Acoustique appliquée 1 50% MT_444 - Photonique appliquée 50% MT_445 - Traitement d'images 1 25% MT_446 - Traitement d'images 2 25% MT_447 - Electronique 45 50% MT_448 - Histoire de l'horlogerie 50%	
				<b>MT_51 - Systèmes électroniques 14</b> MT_511 - Electronique 5 25% MT_512 - Electronique 6 25% MT_513 - Conception de circuits analogiques 30% MT_514 - Concept. et test de carte électronique 1 7% MT_515 - Concept. et test de carte électronique 2 13%	
				<b>MT_52 - Systèmes numériques, réglage et traitement de signal numérique 16</b> MT_521 - Systèmes asservis 2 22% MT_522 - Systèmes asservis 3 11% MT_523 - Traitement numérique du signal 1 17% MT_524 - Traitement numérique du signal 2 6% MT_525 - Systèmes numériques 3 33% MT_526 - Systèmes numériques 4 11%	
				<b>MT_53 - Cours à choix / Option Conception électronique 6</b> MT_531 - Robotique 1 25% MT_532 - Robotique 2 25% MT_533 - Acoustique appliquée 1 50% MT_534 - Photonique appliquée 50% MT_535 - Traitement d'images 1 25% MT_536 - Traitement d'images 2 25%	
				<b>MT_61 - Nucléaire appliqué 15</b> MT_611 - Physique nucléaire 1 38% MT_612 - Physique nucléaire 2 22% MT_613 - Imagerie biomédicale 16% MT_614 - Simulation Monte-Carlo 12% MT_615 - Bio-ingénierie 2 6% MT_616 - Dispositifs médicaux 6%	
				<b>MT_62 - Acoustique, photonique, simulation et traitement d'images 15</b> MT_621 - Acoustique appliquée 1 23% MT_622 - Acoustique appliquée 2 12% MT_623 - Photonique appliquée 18% MT_624 - Modélisation et simulation 1 12% MT_625 - Modélisation et simulation 2 12% MT_626 - Traitement d'images 1 12% MT_627 - Traitement d'images 2 12%	
				<b>MT_63 - Cours à choix / Option Physique appliquée 6</b> MT_631 - Robotique 1 25% MT632 - Robotique 2 25% MT_663 - Traitement numérique du signal 1 37% MT_664 - Traitement numérique du signal 2 13% MT_635 - Nanotechnologies 50% MT_636 - Tribologie systémique 1 20% MT_637 - Tribologie systémique 2 30% MT_638 - Electronique 5 50%	
Nombre moyen de périodes/sem. : 32p.		Nombre moyen de périodes/sem. : 28p.		Nombre moyen de périodes/sem. : 28p.	
<b>ECTS 60</b>		<b>ECTS 60</b>		<b>ECTS 60</b>	

Option - Matériaux et horlogerie

Option - Conception électronique

Option - Physique appliquée