

Semestre 1		Semestre 2	
GM_11 - Mathématiques et informatique		15	
GM_111 - Mathématiques pour l'ingénieur A1	14%	GM_112 - Mathématiques pour l'ingénieur A2	14%
GM_113 - Mathématiques pour l'ingénieur B1	14%	GM_114 - Mathématiques pour l'ingénieur B2	14%
GM_115 - Programmation 1	9%	GM_116 - Programmation 2	9%
GM_117 - Systèmes logiques	18%	GM_118 - Traitement statistiques des données	8%
GM_12 - Conception mécanique		17	
GM_120 - Initiation à la CAO	5%	GM_126 - Conception assistée par ordinateur	9%
GM_121 - Matériaux 1	9%	GM_122 - Matériaux 2	9%
GM_123 - Mécanique physique 1	18%	GM_124 - Mécanique physique 2	11%
GM_125 - Dessin technique	9%		
GM_127 - Techniques de fabrication	9%		
GM_128 - Construction 1	12%	GM_129 - Construction 2	9%
GM_13 - Conception électrique		17	
GM_131 - Electronique 1	5%	GM_132 - Electronique 2	20%
GM_133 - Electrotechnique 1	25%	GM_134 - Capteurs et actionneurs	16%
GM_136 - Energie 1	9%	GM_135 - Electrostatique et électromagnétisme 1	25%
GM_14 - Soft Skills		6	
		GM_141 - Anglais	50%
		GM_143 - Communication et outils de comm.	50%
GM_15 - Projet		5	
		GM_151 - Projet	100%

GM_21 - Conception mécanique 2		10	
		GM_211 - Techniques de fabrication et métrologie	12%
GM_212 - Conception assistée par ordinateur 2	12%	GM_213 - Conception assistée par ordinateur 3	13%
GM_214 - Eléments de machine 1	12%	GM_215 - Eléments de machine 2	13%
GM_216 - Conception	12%	GM_217 - Conception 2	13%
GM_218 - Dimensionnement d'entraînement	13%		
GM_22 - Production		2	
GM_221 - Normes de qualité	50%		
GM_222 - Contrôle de qualité	50%		
GM_23 - Analyse de structure		14	
GM_231 - Matériaux de l'ingénieur-e 3	14%	GM_232 - Matériaux de l'ingénieur-e 4	20%
GM_233 - Mécanique du solide déformable 1	19%	GM_234 - Mécanique du solide déformable 2	15%
GM_235 - Dynamique des systèmes mécaniques 1	13%	GM_236 - Dynamique des systèmes mécaniques 2	19%
GM_24 - Mécanique des fluides		3	
GM_241 - Propriétés et statique des fluides	37%	GM_243 - Dynamique des fluides 1	37%
GM_242 - Propriétés et cinématiques des fluides	26%		
GM_25 - Techniques énergétiques		5	
GM_251 - Thermodynamique 1	21%	GM_252 - Thermodynamique 2	55%
		GM_253 - Transmission de chaleur	24%
GM_26 - Automatisation		3	
		GM_261 - Automatique séquentielle appliquée	100%
GM_27 - Bases scientifiques		11	
GM_271 - Mathématiques pour l'ingénieur C1	36%	GM_272 - Mathématiques pour l'ingénieur C2	19%
GM_273 - Electrostatique et électromagnétisme 2	11%	GM_274 - Physique des vibrations	34%
GM_28 - Projet		9	
GM_281 - Projet : Conception et fabrication 1	50%	GM_282 - Projet : Conception et fabrication 2	50%
GM_29 - Méthodes		3	
GM_292 - Gestion de projet	50%	GM_291 - FAO	50%

GM_31 - Soft skills		3	
		GM_311 - Gestion et économie d'entreprise	49%
GM_312 - Voyage d'études	2%	GM_313 - Négociation d'entreprise	49%
GM_32 - Conception mécanique 3		3	
GM_321 - Analyse Cycle de vie 1	35%		
GM_322 - Eco-conception 1	65%		
GM_33 - Analyse de structures avancée		8	
GM_331 - Dynamique des systèmes mécaniques 3	35%	GM_333 - Matériaux de l'ingénieur-e 5	10%
GM_332 - Analyse et simulation numérique	35%	GM_334 - Fast prototyping	10%
		GM_335 - Matériaux de demain	10%
GM_34 - Mécatronique et automatique		4	
GM_341 - Réglage automatique 1	65%	GM_342 - Réglage automatique 2	35%
GM_35 - Techniques énergétiques avancées		4	
GM_351 - Dynamique des fluides 2	35%		
GM_352 - Energétique appliquée	45%		
GM_353 - Technique de mesure en énergétique	20%		
GM_36 - Travail de Bachelor		12	
		GM_361 - Travail de Bachelor	100%
GM_41 - Conception et production		11	
GM_411 - Soudure industrielle	16%	GM_412 - Analyse du cycle de vie 2	8%
		GM_413 - Eco-conception 2	17%
		GM_414 - Procédés de fabrication par grandes déformations	17%
		GM_416 - Additive Manufacturing métallique	17%
GM_417 - FAO avancée	17%	GM_418 - Techniques Laser	8%
GM_42 - Manufacturing		9	
GM_421 - Fabrication avancée	40%		
GM_422 - Robotique 1	30%		
GM_423 - Robotique 2	30%		
GM_43 - Projet dans l'option		4	
GM_431 - Projet : Eco-ingénierie et matériaux 1	25%	GM_432 - Projet : Eco-ingénierie et matériaux 2	75%
GM_51 - Aérotechnique		7	
GM_511 - Machines aérotechniques et hydrauliques, réseaux	30%		
GM_512 - Aérodynamique 1	20%	GM_513 - Aérodynamique 2	20%
GM_514 - Mécanique des écoulements compressibles	30%		
GM_52 - Outils de mesure et simulation		8	
GM_521 - Simulation des écoulements CFD	40%		
GM_522 - Techn. de mesures avancées et moyens d'essais 1	15%	GM_523 - Techn. de mesures avancées et moyens d'essais 2	15%
GM_524 - Outils de programmation pour la mesure et la simulation	30%		
GM_53 - Machines thermiques		5	
		GM_531 - Machines frigorifiques	60%
		GM_532 - Combustion et systèmes de production de chaleur	40%
GM_54 - Projet dans l'option		4	
GM_541 - Projet : Energétique 1	25%	GM_542 - Projet : Energétique 2	75%
GM_61 - Cours à choix		2	
		GM_611 - Green belt - lean six sigma	100%
		GM_612 - Analyse de données	100%

Nombre moyen de périodes/sem. : 43p.

Nombre moyen de périodes/sem. : 39p.

Nombre moyen de périodes/sem. : 31p.

Nombre moyen de périodes/sem. : 33p.

Nombre moyen de périodes/sem. : 40p.

Nombre moyen de périodes/sem. : 36p.

ECTS	60
------	----

ECTS	60
------	----

ECTS	60
------	----

(*) ⇨ Cours bloc sur 1 ou plusieurs semaines

(p.) ⇨ période de 45min par semaine

Option / Production et Fabrication

Option / Mécanique des fluides et énergét