Orientation informatique matérielle

	Semestre 1	Semestre 2
Pilier 1	IT_11 - Humanités I 6	
	IT_111 - Histoire des technologies de l'information 40% IT_112 - Anglais de l'ingénieur-e IT 30%	IT_113 - Themes in Technology & Society 30%
Pilier 2	IT_12 - Mathématiques et sciences de l'ingénieur-e 1 17	
	IT_121 - Math. en technologies de l'information 1 17%	IT_122 - Math. en technologies de l'information 2 17%
	IT_123 - Math. appliquées à l'ingénierie 1 17%	IT_124 - Math. appliquées à l'ingénierie 2 17%
	IT_125 - Physique appliquée à l'ingénierie 1 16%	IT_126 - Physique appliquée à l'ingénierie 2 16%
	IT_13 - Architecture et technologies des ordinateurs 11	
Pilier 3	IT_131 - Systèmes logiques 1 25%	IT_132 - Systèmes logiques 2 25%
	IT_133 - Electronique des systèmes d'information 1 25%	IT_134 - Electronique des systèmes d'information 2 25%
Pilier 4	IT_14 - Algorithmique et programmation 11	
	IT_141 - Algorithmes et structures de données 1 25% IT_143 - Programmation séquentielle 1 25%	IT_142 - Algorithmes et structures de données 2 25% IT_144 - Programmation séquentielle 2 25%
Pilier 5	IT_15 - Fondements des télécommunications 11	
	IT_151 - Bases des télécommunications 1 20% IT_153 - Bases des réseaux 1 25%	IT_152 - Bases des télécommunications 2 30% IT_154 - Bases des réseaux 2 25%
Pilier 6	IT_16 - Séminaires, options et projets 1 4	
	IT_161 - Université d'été 1 100%	
Pilier 7	IT_201 - Séminaires, options et projets 2 4	
	IT_201 - Université d'été 2 100%	
Nombre d'heures par semaine : 32		Nombre d'heures par semaine : 31
ECTS 60		ECTS 60

	Semestre 3	Semestre 4
	IT_21 - Humanités 2 4	
	IT_211 - Technologies de l'information & société 1 25% IT_213 - Gestion de projets 1 25%	IT_212 - Technologies de l'information & société 2 25% IT_214 - Gestion de projets 2 25%
	IT_22 - Mathématiques et sciences de l'ingénieur-e 2 10	
	IT_221 - Math. en technologies de l'information 3 30% IT_223 - Sciences de l'ingénieur-e 1 20%	IT_222 - Math. en technologies de l'information 4 30% IT_224 - Sciences de l'ingénieur-e 2 20%
	IT_23 - Programmation matérielle et mobile 8	
	IT_231 - Processeurs 50%	IT_232 - Vision numérique 50%
	IT_24 - Microcontrôleurs et électronique 10	
	IT_241 - Electronique 40%	IT_242 - Microcontrôleurs et périphériques 60%
	IT_25 - Systèmes informatiques 6	
	IT_251 - Programmation orientée objet avec Java 60%	IT_252 - Systèmes de bases de données 40%
	IT_27 - Réseaux et sécurité 6	
	IT_272 - Réseaux et protocoles informatiques 50%	IT_271 - Sécurité réseaux 50%
	IT_29 - Systèmes d'exploitation et sécurité 12	
	IT_292 - Programmation des systèmes 20% IT_293 - Sécurité des systèmes d'information 30%	IT_291 - Programmation concurrente 30% IT_294 - Systèmes d'exploitation 20%
	IT_201 - Séminaires, options et projets 2 4	
	IT_201 - Université d'été 2 100%	
Nombre d'heures par semaine : 30		Nombre d'heures par semaine : 28
ECTS 60		ECTS 60

	Semestre 5	Semestre 6
	IT_41 - Systèmes embarqués 14	
	IT_411 - FPGA, VHDL et SoPC 1 25% IT_413 - Conception systèmes hardware 1 25%	IT_412 - FPGA, VHDL et SoPC 2 25% IT_414 - Conception système hardware 2 25%
	IT_42 - Internet des objets 8	
	IT_421 - Communication des systèmes embarqués 25% IT_432 - Analyse et traitement des signaux 30%	IT_422 - Communication des systèmes embarqués 2 25% IT_423 - Systèmes d'exploitation embarqués 50%
	IT_43 - Traitement numérique 8	
	IT_431 - Programmation temps-réel 70%	
	IT_31 - Systèmes à large échelle 10	
	IT_311 - Systèmes distribués 30% IT_313 - Conception de protocoles réseaux 20%	IT_312 - Systèmes nomades 30% IT_314 - Réseaux avancés 20%
	IT_32 - Séminaires, options et projets 3 8	
	IT_322 - Gestion de projets 3 15% IT_323 - Technologies de l'information et société 3 15%	IT_321 - Projet ITI 70%
		IT_33 - Travail de Bachelor 12
		IT_331 - Travail de Bachelor 100%
Nombre d'heures par semaine :		Nombre d'heures par semaine :
ECTS 60		ECTS 60