

Filière	Année	semestre	intitulé UE	Crédits UE	Intitulé Matière	Intitulé sous-matière	coefficient dans l'UE
FIMI		1	1 UE Sciences fondamentales 1	10	LANGAGE ET RAISONNEMENTS EN MATHEMATIQUES	---	20,0
FIMI		1	1 UE Sciences fondamentales 1	10	BASES MATHEMATIQUES POUR L'INGENIEUR	---	30,0
FIMI		1	1 UE Sciences fondamentales 1	10	GENERALITES SUR LES FONCTIONS	---	25,0
FIMI		1	1 UE Sciences fondamentales 1	10	INFORMATIQUE S1	---	25,0
FIMI		1	UE Sciences fondamentales 1	10	TOTAL UE	---	100,0
FIMI		1	1 UE Sciences expérimentales 1	14	STRUCTURE DE LA MATIERE	---	35,0
FIMI		1	1 UE Sciences expérimentales 1	14	MECANIQUE DU POINT	---	11,0
FIMI		1	1 UE Sciences expérimentales 1	14	OPTIQUE GEOMETRIQUE	---	11,0
FIMI		1	1 UE Sciences expérimentales 1	14	ELECTROCINETIQUE	---	14,0
FIMI		1	1 UE Sciences expérimentales 1	14	TP PHYSIQUE S1	---	11,0
FIMI		1	1 UE Sciences expérimentales 1	14	SCIENCES POUR L'INGENIEUR - COMMUNICATION TECHNIQUE	---	18,0
FIMI		1	UE Sciences expérimentales 1	14	TOTAL UE	---	100,0
FIMI		1	1 UE SHS 1	6	ANGLAIS	---	42,0
FIMI		1	1 UE SHS 1	6	EPS	---	33,0
FIMI		1	1 UE SHS 1	6	LV2	---	25,0
FIMI		1	1 UE SHS 1	6	LV2	Espagnol	
FIMI		1	1 UE SHS 1	6	LV2	Allemand	
FIMI		1	UE SHS 1	6	TOTAL UE	---	100,0
FIMI		1	2 UE Sciences fondamentales 2	10	COMPLEMENTS D'ANALYSE	---	25,0
FIMI		1	2 UE Sciences fondamentales 2	10	ALGEBRE LINEAIRE 1	---	25,0
FIMI		1	2 UE Sciences fondamentales 2	10	MATHEMATIQUES DISCRETES	---	20,0
FIMI		1	2 UE Sciences fondamentales 2	10	INFORMATIQUE S2	---	30,0
FIMI		1	UE Sciences fondamentales 2	10	TOTAL UE	---	100,0
FIMI		1	2 UE Sciences expérimentales 2	13	ASPECTS GENERAUX DE LA REACTION CHIMIQUE	---	12,0
FIMI		1	2 UE Sciences expérimentales 2	13	CHIMIE GENERALE : REACTIVITE EN SOLUTION AQUEUSE (1)	---	12,0
FIMI		1	2 UE Sciences expérimentales 2	13	INTRODUCTION A LA CHIMIE ORGANIQUE	---	12,0
FIMI		1	2 UE Sciences expérimentales 2	13	THERMO-ENERGETIQUE 1	---	15,0
FIMI		1	2 UE Sciences expérimentales 2	13	ONDES 1	---	11,0
FIMI		1	2 UE Sciences expérimentales 2	13	ELECTROSTATIQUE	---	11,0
FIMI		1	2 UE Sciences expérimentales 2	13	TP PHYSIQUE S2	---	12,0
FIMI		1	2 UE Sciences expérimentales 2	13	SCIENCES POUR L'INGENIEUR - METROLOGIE	---	3,0
FIMI		1	2 UE Sciences expérimentales 2	13	SCIENCES POUR L'INGENIEUR - PROCEDE, REALISATION	---	12,0
FIMI		1	UE Sciences expérimentales 2	13	TOTAL UE	---	100,0
FIMI		1	2 UE SHS 2	6	ANGLAIS	---	25,0
			UE SHS 2	6	ENJEUX SOCIO-ECOLOGIQUES 1		17,0
FIMI		1	2 UE SHS 2	6	EPS	---	25,0
FIMI		1	2 UE SHS 2	6	LV2	---	17,0
FIMI		1	2 UE SHS 2	6	LV2	Espagnol	
FIMI		1	2 UE SHS 2	6	LV2	Allemand	
FIMI		1	2 UE SHS 2	6	CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE	---	16,0
FIMI		1	UE SHS 2	6	TOTAL UE	---	100,0
FIMI		1	2 UE STAGE	1	Stage		
FIMI		1	UE STAGE	1	TOTAL UE		
FIMI	1	2	Engagement étudiant 1A	1			100%
FIMI	2	4	Engagement étudiant 2A	1			100%
FIMI		2	3 UE Sciences fondamentales 3	9	ALGEBRE	---	50,0
FIMI		2	3 UE Sciences fondamentales 3	9	ALGEBRE LINEAIRE 2	---	28,0
FIMI		2	3 UE Sciences fondamentales 3	9	INFORMATIQUE	---	22,0
FIMI		2	UE Sciences fondamentales 3	9	Total UE	---	100,0
FIMI		2	3 UE Sciences expérimentales 3	11	ETATS DE LA MATIERE	---	18,0
FIMI		2	3 UE Sciences expérimentales 3	11	ELECTRONIQUE	---	23,0
FIMI		2	3 UE Sciences expérimentales 3	11	MAGNETOSTATIQUE ET INDUCTION	---	18,0
FIMI		2	3 UE Sciences expérimentales 3	11	MECANIQUE DU SOLIDE	---	18,0
FIMI		2	3 UE Sciences expérimentales 3	11	SCIENCES POUR L'INGENIEUR - METROLOGIE	---	5,0
FIMI		2	3 UE Sciences expérimentales 3	11	SYSTÈMES NUMERIQUES	---	18,0
FIMI		2	UE Sciences expérimentales 3	11	Total UE	---	100,0
FIMI		2	3 Parcours chimie	3	CHIMIE GENERALE : REACTIVITE EN SOLUTION AQUEUSE (2)	---	50,0
FIMI		2	3 Parcours chimie	3	CHIMIE ORGANIQUE	---	50,0
FIMI		2	UE Spécialité chimie S3	3	Total UE	---	100,0
FIMI		2	3 Parcours physique	3	INGENIERIE SYSTEMES	---	50,0
FIMI		2	3 Parcours physique	3	EQUILIBRE DES STRUCTURES	---	50,0
FIMI		2	UE Spécialité physique S3	3	Total UE	---	100,0
FIMI		2	3 UE SHS 3	7	ANGLAIS	---	29,0
FIMI		2	3 UE SHS 3	7	ENJEUX SOCIO-ECOLOGIQUES 2		14,0
FIMI		2	3 UE SHS 3	7	EPS	---	21,0
FIMI		2	3 UE SHS 3	7	LV2	Allemand	14,0
FIMI		2	3 UE SHS 3	7	LV2	Espagnol	14,0
FIMI		2	3 UE SHS 3	7	COMMUNICATION/GESTION DE PROJET	---	22,0
FIMI		2	UE SHS 3	7	Total UE	---	100,0
FIMI		2	4 UE Sciences fondamentales 4	7	ANALYSE EN PLUSIEURS VARIABLES	---	50,0
FIMI		2	4 UE Sciences fondamentales 4	7	PROBABILITES	---	29,0
FIMI		2	4 UE Sciences fondamentales 4	7	INFORMATIQUE	---	21,0
FIMI		2	UE Sciences fondamentales 4	7	Total UE	---	100,0
FIMI		2	4 UE Sciences expérimentales 4	7	THERMO-ENERGETIQUE 2	---	29,0
FIMI		2	4 UE Sciences expérimentales 4	7	MECANIQUE DES FLUIDES	---	29,0
FIMI		2	4 UE Sciences expérimentales 4	7	ONDES 2	---	21,0
FIMI		2	4 UE Sciences expérimentales 4	7	SCIENCES POUR L'INGENIEUR: CHAINE DE MESURE, CAPTEUR	---	21,0
FIMI		2	UE Sciences expérimentales 4	7	Total UE	---	100,0
FIMI		2	4 Parcours chimie	9	CHIMIE INORGANIQUE	---	22,0
FIMI		2	4 Parcours chimie	9	INTRODUCTION SCIENCE DES MATERIAUX	---	22,0
FIMI		2	4 Parcours chimie	9	CINETIQUE ET THERMOCHIMIE	---	34,0
FIMI		2	4 Parcours chimie	9	EAU ET ENVIRONNEMENT	---	22,0
FIMI		2	UE Spécialité chimie S4	9	Total UE	---	100,0
FIMI		2	4 Parcours physique	9	OPTIQUE ONDULATOIRE	---	24,0
FIMI		2	4 Parcours physique	9	SCIENCES POUR L'INGENIEUR - AUTOMATIQUE	---	24,0
FIMI		2	4 Parcours physique	9	ELECTRONIQUE 2	---	26,0
FIMI		2	4 Parcours physique	9	INGENIERIE DU GENIE CIVIL	---	26,0
FIMI		2	UE Spécialité physique S4	9	Total UE	---	100,0
FIMI		2	4 UE SHS 4	7	ANGLAIS	---	29,0
FIMI		2	4 UE SHS 4	7	EPS	---	14,0
FIMI		2	4 UE SHS 4	7	LV2	Allemand	14,0
FIMI		2	4 UE SHS 4	7	LV2	Espagnol	3,0
FIMI		2	4 UE SHS 4	7	PROJET	---	43,0
FIMI		2	UE SHS 4	7	Total UE	---	100,0

Filière	Année	semestre	intitulé UE	Crédits UE	Intitulé Matière	Intitulé sous-matière	coefficient dans l'UE
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5	Anglais S5		40,00
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5	Comptabilité générale		20,00
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5	Hygiène, sécurité, responsabilité sociétale		22,00
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5	Outils pour la transition socioécologique S5		18,00
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5		Total UE SHS	100,00
TC	3	5	Sciences de base	8	Informatique S5		23,00
TC	3	5	Sciences de base	8	Mathématiques		34,00
TC	3	5	Sciences de base	8	Métrologie et statistiques		29,00
TC	3	5	Sciences de base	8	Outils numériques et Matlab	Outils numériques	14,00
TC	3	5	Sciences de base	8		Total UE SdB	100,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Analyse de documents industriels	ADI Mécanique	12,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Analyse de documents industriels	ADI Elec et pneumatique	12,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Electrotechnique S5		28,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Sciences expérimentales S5	Sciences exp - RDM	16,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Sciences expérimentales S5	Sciences exp - Thermique	16,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Sciences expérimentales S5	Sciences exp - Méca des fluides	16,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7		Total UE SPI	100,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Anglais S6		32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Outils pour la transition socioécologique S6		16,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Insertion professionnelle		20,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Allemand	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Portugais	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Espagnol	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Français langue étrangère	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Italien	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Russe	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5		Total UE SHS	100,00
TC	3	6	Sciences de base	4	Analyse numérique	Anal num - Ecrit	23,00
TC	3	6	Sciences de base	4	Analyse numérique	Anal num - TP	23,00
TC	3	6	Sciences de base	4	Sciences expérimentales TP S6		34,00
TC	3	6	Sciences de base	4	Intelligence artificielle		20,00
TC	3	6	Sciences de base	4		Total UE SdB	100,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5	Automatismes industriels		30,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5	Informatique industrielle		26,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5	Automatique et régulation		27,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5	Capteurs		17,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5		Total UE SPI	100,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Anglais S7		24,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Outils pour la transition socioécologique S7		10,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Allemand	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Portugais	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Espagnol	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Français langue étrangère	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Italien	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Russe	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Gestion de projet		12,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Fiabilité		8,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Outils de la qualité		10,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Controverses sociotechniques		18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6		Total UE1 - SHS / SdB obligatoire	100,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Anglais S8		30,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Base de données		25,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Comptabilité de gestion		15,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Droit commercial		15,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Mathématiques financières		15,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6		Total UE1 - SHS / SdB	100,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Anglais S9		16,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Management innovation et Ethique		16,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Economie d'entreprise		8,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Outils pour la transition socioécologique S9		8,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Droit du travail		11,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Marketing		11,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Management intégré QSE et démarche RSE		12,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Management d'équipe		6,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Management de projet		6,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Professionalisation		6,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7		Total Sciences humaines et sociales	100,00
MIX	3	6	Stage industriel 3A	2			100%
MIX	4	7	Semestre d'échange entre écoles	30			100%
MIX	4	8	Stage industriel 4A	10			100%
MIX	4	8	Echange à l'étranger	20			100%
MIX	4	8	Stage industriel 4A - 2	5			100%
MIX	4	8	Echange à l'étranger - 2	25			100%
MIX	4	8	Semestre d'échange entre écoles	30			100%
MIX	5	9	Semestre à l'étranger	30			100%
MIX	5	9	Semestre à l'étranger 3	30			100%
MIX	5	9	Semestre d'échange entre écoles	30			100%
MIX	5	10	Stage industriel 5A	30			100%
MIX	5	10	Semestre à l'étranger	30			100%
MIX	5	10	Semestre à l'étranger 4	30			100%
MIX	5	10	Semestre d'échange entre écoles	30			100%
MIX	3	6	Engagement étudiant 3A	1			100%
MIX	4	8	Engagement étudiant 4A -1	1			100%
MIX	4	8	Engagement étudiant 4A -2	2			100%
MIX	5	10	Engagement étudiant 5A -1	1			100%
MIX	5	10	Engagement étudiant 5A -2	2			100%
MIX	5	10	Engagement étudiant 5A -3	3			100%
MIX		3 S5	Fondamentaux	10	Résistance des matériaux		10,00
MIX		3 S5	Fondamentaux	10	Construction mécanique		20,00
MIX		3 S5	Fondamentaux	10	Statique et cinématique		18,00
MIX		3 S5	Fondamentaux	10	CAO des systèmes mécaniques		12,00
MIX		3 S5	Fondamentaux	10	Electronique d'instrumentation		20,00
MIX		3 S5	Fondamentaux	10	Electronique de commande		20,00
MIX		3 S5	Total UE Fondamentaux	10	Total UE		100,00
MIX		3 S6	Commande de systèmes	7	Electrotechnique 2		20,00
MIX		3 S6	Commande de systèmes	7	Informatique 2		20,00
MIX		3 S6	Commande de systèmes	7	Prototypage électronique		20,00
MIX		3 S6	Commande de systèmes	7	Traitement du signal		40,00
MIX		3 S6	Total UE Commande de systèmes	7	Total UE		100,00
MIX		3 S6	Conception de systèmes mécaniques	7	Transmission de puissance		25,00
MIX		3 S6	Conception de systèmes mécaniques	7	Projet construction mécanique		25,00
MIX		3 S6	Conception de systèmes mécaniques	7	Mécanique Newtonienne		25,00
MIX		3 S6	Conception de systèmes mécaniques	7	Fabrication additive et soustractive		25,00
MIX		3 S6	Total UE Conception de systèmes mécaniques	7	Total UE		100,00
MIX		4 S7	Projet 4A partie 1	4	Projet 4A partie 1		100,00
MIX		4 S7	Contrôle des systèmes	7	Automatismes industriels 2		20,00
MIX		4 S7	Contrôle des systèmes	7	Commande des processus		50,00
MIX		4 S7	Contrôle des systèmes	7	Robotique		30,00
MIX		4 S7	Total UE Contrôle des systèmes	7	Total UE		100,00
MIX		4 S7	Signal et applications	7	Vibrations et acoustique		50,00
MIX		4 S7	Signal et applications	7	Traitement num. du signal		50,00
MIX		4 S7	Total UE Signal et applications	7	Total UE		100,00
MIX		4 S7	Génie Informatique	6	Prog orientée objet		50,00
MIX		4 S7	Génie Informatique	6	Microcontrôleurs et DSP		50,00
MIX		4 S7	Total UE Génie Informatique	6	Total UE		100,00
MIX		4 S8	Méthodes numériques	5	Méthodes éléments finis		30,00
MIX		4 S8	Méthodes numériques	5	Calcul de structures		30,00
MIX		4 S8	Méthodes numériques	5	Matériaux		40,00
MIX		4 S8	Total UE Méthodes numériques	5	Total UE		100,00
MIX		4 S8	Supervision des systèmes	5	Observation d'état		30,00
MIX		4 S8	Supervision des systèmes	5	Systèmes d'entraînement		40,00
MIX		4 S8	Supervision des systèmes	5	Modélisation multiphysique		30,00
MIX		4 S8	Total UE Supervision des systèmes	5	Total UE		100,00
MIX		4 S8	Projet 4A partie 2	4	Projet 4A partie 2		100,00

MIX	5	S9	Projet 5A	9	Projet industriel		100,00
MIX	4	S8	Total UE Projet	9	Total UE		100,00
MIX	5	S9	Systèmes et contrôle	5	Systèmes non linéaires		15,00
MIX	5	S9	Systèmes et contrôle	5	Systèmes d'entraînement		22,00
MIX	5	S9	Systèmes et contrôle	5	Mécanique Lagrangienne		15,00
MIX	5	S9	Systèmes et contrôle	5	Dynamique des systèmes mécaniques		15,00
MIX	5	S9	Systèmes et contrôle	5	Hydraulique industrielle		16,00
MIX	5	S9	Systèmes et contrôle	5	AMDEC et plans d'expériences	AMDEC	11,00
MIX	5	S9	Systèmes et contrôle	5	AMDEC et plans d'expériences	Plans d'expériences	6,00
MIX	5	S9	Total UE Systèmes et contrôle	5	Total UE		100,00
MIX	5	S9	Ingénierie de l'information	5	Prog orientée objet 2		20,00
MIX	5	S9	Ingénierie de l'information	5	Microcontrôleurs et DSP		20,00
MIX	5	S9	Ingénierie de l'information	5	Traitement d'image		20,00
MIX	5	S9	Ingénierie de l'information	5	Systèmes temps réel		20,00
MIX	5	S9	Ingénierie de l'information	5	Interventions de professionnels		20,00
MIX	5	S9	Total UE Ingénierie de l'information	5	Total UE		100,00
MIX	5	S9	Option 1 transport	4	Technologie automobile		30,00
MIX	5	S9	Option 1 transport	4	Mesures vibratoires et acoustique		40,00
MIX	5	S9	Option 1 transport	4	Mécanique du vol		30,00
MIX	5	S9	Total UE Option 1 transport	4	Total UE		100,00
MIX	5	S9	Option 2 Energie	4	Transition Energétique		50,00
MIX	5	S9	Option 2 Energie	4	CEM		50,00
MIX	5	S9	Total UE Option 2 Energie	4	Total UE		100,00
MIX	5	S9	Option 3 Fabrication additive, Innovation	4	Technologies de fabrication additive		25,00
MIX	5	S9	Option 3 Fabrication additive, Innovation	4	Fabrication additive - Projets		25,00
MIX	5	S9	Option 3 Fabrication additive, Innovation	4	Robotique avancée		25,00
MIX	5	S9	Option 3 Fabrication additive, Innovation	4	Artificial Vision		25,00
MIX	5	S9	Option 3 Fabrication additive, Innovation	4	ACSYON		50,00
MIX	5	S9	Total UE Option 3 Fabrication additive, Innovation	4	Total UE		100,00

Filière	Année	semestre	intitulé UE	Crédits UE	Intitulé Matière	Intitulé sous-matière	coefficient dans l'UE
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5	Anglais S5		40,00
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5	Comptabilité générale		20,00
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5	Hygiène, sécurité, responsabilité sociétale		22,00
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5	Outils pour la transition socioécologique S5		18,00
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5		Total UE SHS	100,00
TC	3	5	Sciences de base	8	Informatique S5		23,00
TC	3	5	Sciences de base	8	Mathématiques		34,00
TC	3	5	Sciences de base	8	Métrologie et statistiques		29,00
TC	3	5	Sciences de base	8	Outils numériques et Matlab	Outils numériques	14,00
TC	3	5	Sciences de base	8		Total UE SdB	100,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Analyse de documents industriels	ADI Mécanique	12,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Analyse de documents industriels	ADI Elec et pneumatique	12,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Electrotechnique S5		28,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Sciences expérimentales S5	Sciences exp - RDM	16,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Sciences expérimentales S5	Sciences exp - Thermique	16,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Sciences expérimentales S5	Sciences exp - Méca des fluides	16,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7		Total UE SPI	100,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Anglais S6		32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Outils pour la transition socioécologique S6		16,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Insertion professionnelle		20,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Allemand	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Portugais	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Espagnol	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Français langue étrangère	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Italien	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Russe	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5		Total UE SHS	100,00
TC	3	6	Sciences de base	4	Analyse numérique	Anal num - Ecrit	23,00
TC	3	6	Sciences de base	4	Analyse numérique	Anal num - TP	23,00
TC	3	6	Sciences de base	4	Sciences expérimentales TP S6		34,00
TC	3	6	Sciences de base	4	Intelligence artificielle		20,00
TC	3	6	Sciences de base	4		Total UE SdB	100,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5	Automatismes industriels		30,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5	Informatique industrielle		26,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5	Automatique et régulation		27,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5	Capteurs		17,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5		Total UE SPI	100,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Anglais S7		24,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Outils pour la transition socioécologique S7		10,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Allemand	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Portugais	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Espagnol	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Français langue étrangère	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Italien	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Russe	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Gestion de projet		12,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Fiabilité		8,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Outils de la qualité		10,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Controverses sociotechniques		18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6		Total UE1 - SHS / SdB obligatoire	100,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Anglais S8		30,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Base de données		25,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Comptabilité de gestion		15,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Droit commercial		15,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Mathématiques financières		15,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6		Total UE1 - SHS / SdB	100,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Anglais S9		16,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Management innovation et Ethique		16,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Economie d'entreprise		8,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Outils pour la transition socioécologique S9		8,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Droit du travail		11,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Marketing		11,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Management intégré QSE et démarche RSE		12,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Management d'équipe		6,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Management de projet		6,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Professionalisation		6,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7		Total Sciences humaines et sociales	100,00
ELT	3	6	Stage industriel 3A	2			100%
ELT	4	7	Semestre d'échange entre écoles	30			100%
ELT	4	8	Stage industriel 4A	10			100%
ELT	4	8	Echange à l'étranger	20			100%
ELT	4	8	Semestre d'échange entre écoles	30			100%
ELT	4	8	Stage industriel 4A - 2	5			100%
ELT	4	8	Echange à l'étranger - 2	25			100%
ELT	5	9	Semestre à l'étranger	30			100%
ELT	5	9	Semestre à l'étranger 3	30			100%
ELT	5	9	Semestre d'échange entre écoles	30			100%
ELT	5	10	Stage industriel 5A	30			100%
ELT	5	10	Semestre à l'étranger	30			100%
ELT	5	10	Semestre à l'étranger 4	30			100%
ELT	5	10	Semestre d'échange entre écoles	30			100%
ELT	3	6	Engagement étudiant 3A	1			100%
ELT	4	8	Engagement étudiant 4A -1	1			100%
ELT	4	8	Engagement étudiant 4A -2	2			100%
ELT	5	10	Engagement étudiant 5A -1	1			100%
ELT	5	10	Engagement étudiant 5A -2	2			100%
ELT	5	10	Engagement étudiant 5A -3	3			100%
ELT	3	5	Fondamentaux d'Electronique et Télécommunications	10	Electronique Analogique 1	Electronique analogique 1 cours	19,0%
ELT	3	5	Fondamentaux d'Electronique et Télécommunications	10	Electronique Analogique 1	Electronique analogique 1 TP	10,0%
ELT	3	5	Fondamentaux d'Electronique et Télécommunications	10	Electronique numérique	Electronique numérique Cours	11,0%
ELT	3	5	Fondamentaux d'Electronique et Télécommunications	10	Electronique numérique	Electronique numérique TP	7,0%
ELT	3	5	Fondamentaux d'Electronique et Télécommunications	10	Electromagnétisme 1		14,0%
ELT	3	5	Fondamentaux d'Electronique et Télécommunications	10	Microprocesseurs 1	Microprocesseurs 1 Cours	4,0%
ELT	3	5	Fondamentaux d'Electronique et Télécommunications	10	Microprocesseurs 1	Microprocesseurs 1 TP	8,0%
ELT	3	5	Fondamentaux d'Electronique et Télécommunications	10	Réseaux		13,0%
ELT	3	5	Fondamentaux d'Electronique et Télécommunications	10	Traitement du signal 1		7,0%
ELT	3	5	Fondamentaux d'Electronique et Télécommunications	10	CAO - Conception de cartes		7,0%
ELT	3	5	Total UE Fondamentaux d'Electronique et Télécommunications	10		Total UE	100,0%
ELT	3	6	Signal et programmation	7	Traitement Numérique du Signal 2	Traitement du signal 2 cours	22,0%
ELT	3	6	Signal et programmation	7	Traitement Numérique du Signal 2	Traitement du signal 2 TP	18,0%
ELT	3	6	Signal et programmation	7	Microprocesseurs 2	Microprocesseurs 2 Cours	6,0%
ELT	3	6	Signal et programmation	7	Microprocesseurs 2	Microprocesseurs 2 TP	16,0%
ELT	3	6	Signal et programmation	7	Traitement Numérique du Signal 3		16,0%
ELT	3	6	Signal et programmation	7	Informatique 2		22,0%
ELT	3	6	Total UE Signal et programmation	7		Total UE	100,0%
ELT	3	6	Conception analogique	7	Electronique de circuits microondes	Electronique de circuits microondes Cours	19,0%
ELT	3	6	Conception analogique	7	Electronique de circuits microondes	Electronique de circuits microondes CAO	14,0%
ELT	3	6	Conception analogique	7	Electronique Analogique 2	Electronique Analogique 2 Cours	22,0%
ELT	3	6	Conception analogique	7	Electronique Analogique 2	Electronique Analogique 2 TP	10,0%
ELT	3	6	Conception analogique	7	Electrotechnique 2.		18,0%
ELT	3	6	Conception analogique	7	Electromagnétisme 2		17,0%
ELT	3	6	Total UE Conception analogique	7		Total UE	100,0%
ELT	4	7	Composants et circuits analogiques	6	Physique du semi conducteur		34,0%
ELT	4	7	Composants et circuits analogiques	6	Communications analogiques		27,0%
ELT	4	7	Composants et circuits analogiques	6	Propagation guidée		32,0%
ELT	4	7	Composants et circuits analogiques	6	Conférence		7,0%
ELT	4	7	Total UE Composants et circuits analogiques	6		Total UE	100,0%
ELT	4	7	Transmission de l'information	7	Fondamentaux des antennes et bilan de liaison		30,0%
ELT	4	7	Transmission de l'information	7	Communications numériques 1		32,0%
ELT	4	7	Transmission de l'information	7	DSP 1		33,0%
ELT	4	7	Transmission de l'information	7	Conférence		5,0%
ELT	4	7	Total UE Transmission de l'information	7		Total UE	100,0%
ELT	4	7	Circuits numériques et programmation avancée	7	Programmation orienté objet et travail collaboratif		41,0%
ELT	4	7	Circuits numériques et programmation avancée	7	Signal aléatoire		10,0%
ELT	4	7	Circuits numériques et programmation avancée	7	Conception des circuits numériques Cours		14,0%
ELT	4	7	Circuits numériques et programmation avancée	7	Conception des circuits numériques TP		23,0%
ELT	4	7	Circuits numériques et programmation avancée	7	ELT & DDRS 1 et conférence		12,0%
ELT	4	7	Total UE Circuits numériques et programmation avancée	7		Total UE	100,0%
ELT	4	7	Projets 4A partie 1	4			100,0%

ELT	4	8	Composants et circuits pour les télécommunications	5	Electronique des télécommunications	Electronique des télécommunications cours	24,0%
ELT	4	8	Composants et circuits pour les télécommunications	5	Electronique des télécommunications	Electronique des télécommunications TP	18,0%
ELT	4	8	Composants et circuits pour les télécommunications	5	Electronique non linéaire		30,0%
ELT	4	8	Composants et circuits pour les télécommunications	5	Processeurs avancés	Processeurs avancés TP	20,0%
ELT	4	8	Composants et circuits pour les télécommunications	5	Processeurs avancés	Processeurs avancés Cours	8,0%
ELT	4	8	Total UE Composants et circuits pour les télécommunications	5		Total UE	100,0%
ELT	4	8	Transmissions analogiques et numériques	5	Télécommunications optique et composants	Télécommunications optique et composants cours	33,0%
ELT	4	8	Transmissions analogiques et numériques	5	Télécommunications optique et composants	Télécommunications optique et composants TP	21,0%
ELT	4	8	Transmissions analogiques et numériques	5	Réseaux		27,0%
ELT	4	8	Transmissions analogiques et numériques	5	Introduction au filtrage		19,0%
ELT	4	8	Total UE Transmissions analogiques et numériques	5		Total UE	100,0%
ELT	4	8	Projet 4A partie 2	4		Projets	100,0%
ELT	5	9	Electronique et télécommunications	5	Systèmes RF	Systèmes RF 1 cours	7,0%
ELT	5	9	Electronique et télécommunications	5	Systèmes RF	Systèmes RF 2 cours	8,0%
ELT	5	9	Electronique et télécommunications	5	Systèmes RF	Systèmes RF TP	9,0%
ELT	5	9	Electronique et télécommunications	5	Compatibilité électromagnétique	Compatibilité électromagnétique cours	11,0%
ELT	5	9	Electronique et télécommunications	5	Compatibilité électromagnétique	Compatibilité électromagnétique TP	15,0%
ELT	5	9	Electronique et télécommunications	5	Microondes	Microondes Filtrage	21,0%
ELT	5	9	Electronique et télécommunications	5	Microondes	Microondes TP	18,0%
ELT	5	9	Electronique et télécommunications	5	Conférences	Conférences	11,0%
ELT	5	9	Total UE Electronique et télécommunications	5		Total UE	100,0%
ELT	5	9	Systèmes numériques	5	Informatique S9		21,0%
ELT	5	9	Systèmes numériques	5	Antennes imprimées et déploiement cellulaire		14,0%
ELT	5	9	Systèmes numériques	5	Communications numériques 2	Communications numériques 2 cours	9,0%
ELT	5	9	Systèmes numériques	5	Communications numériques 2	Communications numériques 2 TP	6,0%
ELT	5	9	Systèmes numériques	5	System On Chip		12,0%
ELT	5	9	Systèmes numériques	5	Traitement du signal		8,0%
ELT	5	9	Systèmes numériques	5	ELT & DDRS 2		9,0%
ELT	5	9	Systèmes numériques	5	Conférences		8,0%
ELT	5	9	Systèmes numériques	5	Intelligence artificielle		13,0%
ELT	5	9	Total UE Systèmes numériques	5		Total UE	100,0%
ELT	5	9	Projet 5A				100,0%
ELT	5	9	Option 1 : Vers la 5G et au-delà	4	Approfondissement Réseaux étendus	Approfondissement réseau d'entreprise	28,0%
ELT	5	9	Option 1 : Vers la 5G et au-delà	4	Approfondissement Réseaux étendus	Protocole 5G, codage réseau, FTTH	11,0%
ELT	5	9	Option 1 : Vers la 5G et au-delà	4	Techniques de traitement numérique pour les télécoms	Egalisation	9,0%
ELT	5	9	Option 1 : Vers la 5G et au-delà	4	Techniques de traitement numérique pour les télécoms	Modulation, étalement de spectre, diversité	11,0%
ELT	5	9	Option 1 : Vers la 5G et au-delà	4	Techniques de traitement numérique pour les télécoms	Théorie de l'information	11,0%
ELT	5	9	Option 1 : Vers la 5G et au-delà	4	Techniques de traitement numérique pour les télécoms	Codage avancé	6,0%
ELT	5	9	Option 1 : Vers la 5G et au-delà	4	Systèmes RF avancés		16,0%
ELT	5	9	Option 1 : Vers la 5G et au-delà	4	Conférences		8,0%
ELT	5	9	Total UE Option 1 : Vers la 5G et au-delà	4		Total UE Option 1	100,0%
ELT	5	9	Option 2 : Dispositifs communicants du futur	4	Composants actifs MOS intégrés	Technologie MOS	41,0%
ELT	5	9	Option 2 : Dispositifs communicants du futur	4	Composants actifs MOS intégrés	Procédés de fabrication	3,0%
ELT	5	9	Option 2 : Dispositifs communicants du futur	4	Antennes avancées et bioélectromagnétisme	Antennes avancées	11,0%
ELT	5	9	Option 2 : Dispositifs communicants du futur	4	Antennes avancées et bioélectromagnétisme	Electromagnétisme appliqué au vivant	9,0%
ELT	5	9	Option 2 : Dispositifs communicants du futur	4	Antennes avancées et bioélectromagnétisme	TP Antennes avancées	15,0%
ELT	5	9	Option 2 : Dispositifs communicants du futur	4	Fabrication additive		7,0%
ELT	5	9	Option 2 : Dispositifs communicants du futur	4	Circuits innovants intégrés		4,0%
ELT	5	9	Option 2 : Dispositifs communicants du futur	4	Photonique et hyperfréquence		4,0%
ELT	5	9	Option 2 : Dispositifs communicants du futur	4	Conférences		6,0%
ELT	5	9	Total UE Option 2 : Dispositifs communicants du futur	4		Total UE Option 2	100,0%
ELT	5	9	Option 3 : Systèmes embarqués intelligents et IOT	4	Système embarqué	Programmation des systèmes embarqués	21,0%
ELT	5	9	Option 3 : Systèmes embarqués intelligents et IOT	4	Système embarqué	Traitement image	12,0%
ELT	5	9	Option 3 : Systèmes embarqués intelligents et IOT	4	Système embarqué	Traitement audio	11,0%
ELT	5	9	Option 3 : Systèmes embarqués intelligents et IOT	4	Systèmes embarqués	Bus de communications	10,0%
ELT	5	9	Option 3 : Systèmes embarqués intelligents et IOT	4	Réseaux de capteurs	Mise en oeuvre d'un réseau de capteurs	15,0%
ELT	5	9	Option 3 : Systèmes embarqués intelligents et IOT	4	Réseaux de capteurs	Introduction aux réseaux de capteurs	9,0%
ELT	5	9	Option 3 : Systèmes embarqués intelligents et IOT	4	Réseaux de capteurs	Protocoles (Zegbee, Iora, Ble)	9,0%
ELT	5	9	Option 3 : Systèmes embarqués intelligents et IOT	4	Notions avancées		6,0%
ELT	5	9	Option 3 : Systèmes embarqués intelligents et IOT	4	Conférences		7,0%
ELT	5	9	Total UE Option 3 : Systèmes embarqués intelligents et IOT	4		Total UE Option 3	100,0%

Filière	Année	semestre	intitulé UE	Crédits UE	Intitulé Matière	Intitulé sous-matière	coefficient dans l'UE
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5	Anglais S5		40,00
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5	Comptabilité générale		20,00
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5	Hygiène, sécurité, responsabilité sociétale		22,00
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5	Outils pour la transition socioécologique S5		18,00
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5		Total UE SHS	100,00
TC	3	5	Sciences de base	8	Informatique S5		23,00
TC	3	5	Sciences de base	8	Mathématiques		34,00
TC	3	5	Sciences de base	8	Métrologie et statistiques		29,00
TC	3	5	Sciences de base	8	Outils numériques et Matlab	Outils numériques	14,00
TC	3	5	Sciences de base	8		Total UE SdB	100,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Analyse de documents industriels	ADI Mécanique	12,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Analyse de documents industriels	ADI Elec et pneumatique	12,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Electrotechnique S5		28,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Sciences expérimentales S5	Sciences exp - RDM	16,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Sciences expérimentales S5	Sciences exp - Thermique	16,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Sciences expérimentales S5	Sciences exp - Méca des fluides	16,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7		Total UE SPI	100,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Anglais S6		32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Outils pour la transition socioécologique S6		16,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Insertion professionnelle		20,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Allemand	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Portugais	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Espagnol	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Français langue étrangère	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Italien	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Russe	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5		Total UE SHS	100,00
TC	3	6	Sciences de base	4	Analyse numérique	Anal num - Ecrit	23,00
TC	3	6	Sciences de base	4	Analyse numérique	Anal num - TP	23,00
TC	3	6	Sciences de base	4	Sciences expérimentales TP S6		34,00
TC	3	6	Sciences de base	4	Intelligence artificielle		20,00
TC	3	6	Sciences de base	4		Total UE SdB	100,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5	Automatismes industriels		30,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5	Informatique industrielle		26,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5	Automatique et régulation		27,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5	Capteurs		17,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5		Total UE SPI	100,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Anglais S7		24,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Outils pour la transition socioécologique S7		10,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Allemand	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Portugais	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Espagnol	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Français langue étrangère	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Italien	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Russe	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Gestion de projet		12,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Fiabilité		8,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Outils de la qualité		10,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Controverses sociotechniques		18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6		Total UE1 - SHS / SdB obligatoire	100,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Anglais S8		30,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Base de données		25,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Comptabilité de gestion		15,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Droit commercial		15,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Mathématiques financières		15,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6		Total UE1 - SHS / SdB	100,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Anglais S9		16,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Management innovation et Ethique		16,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Economie d'entreprise		8,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Outils pour la transition socioécologique S9		8,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Droit du travail		11,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Marketing		11,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Management intégré QSE et démarche RSE		12,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Management d'équipe		6,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Management de projet		6,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Professionalisation		6,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7		Total Sciences humaines et sociales	100,00
GEE	3	6	Stage industriel 3A	2			100%
GEE	4	7	Semestre d'échange entre écoles	30			100%
GEE	4	8	Stage industriel 4A	10			100%
GEE	4	8	Echange à l'étranger	20			100%
GEE	4	8	Stage industriel 4A - 2	5			100%
GEE	4	8	Echange à l'étranger - 2	25			100%
GEE	4	8	Semestre d'échange entre écoles	30			100%
GEE	5	9	Semestre à l'étranger	30			100%
GEE	5	9	Semestre à l'étranger 3	30			100%
GEE	5	9	Semestre d'échange entre écoles	30			100%
GEE	5	10	Stage industriel 5A	30			100%
GEE	5	10	Semestre à l'étranger	30			100%
GEE	5	10	Semestre à l'étranger 4	30			100%
GEE	5	10	Semestre d'échange entre écoles	30			100%
GEE	3	6	Engagement étudiant 3A	1			100%
GEE	4	8	Engagement étudiant 4A -1	1			100%
GEE	4	8	Engagement étudiant 4A -2	2			100%
GEE	5	10	Engagement étudiant 5A -1	1			100%
GEE	5	10	Engagement étudiant 5A -2	2			100%
GEE	5	10	Engagement étudiant 5A -3	3			100%
GEE	3	S5	Sciences de l'Environnement S5-1	10	Mécanique des fluides 2	---	11,00
GEE	3	S5	Sciences de l'Environnement S5-1	10	Cinétique chimique	---	8,00
GEE	3	S5	Sciences de l'Environnement S5-1	10	Thermodynamique	---	13,00
GEE	3	S5	Sciences de l'Environnement S5-1	10	Chimie minérale	---	9,00
GEE	3	S5	Sciences de l'Environnement S5-1	10	Chimie des solutions	Chimie des solutions cours-TD	16,00
GEE	3	S5	Sciences de l'Environnement S5-1	10	Chimie des solutions	Chimie des solutions TP	12,00
GEE	3	S5	Sciences de l'Environnement S5-1	10	Biochimie	Biochimie cours-TD	12,00
GEE	3	S5	Sciences de l'Environnement S5-1	10	Biochimie	Biochimie TP	6,00
GEE	3	S5	Sciences de l'Environnement S5-1	10	Sciences de l'ingénieur	---	13,00
GEE	3	S5	Total UE Sciences de l'Environnement S5-1		Total UE		100,00
GEE	3	S6	Sciences de l'Environnement S6-1	7	Régulation microbienne et dépollution	---	15,00
GEE	3	S6	Sciences de l'Environnement S6-1	7	Ecologie	Ecologie cours	7,00
GEE	3	S6	Sciences de l'Environnement S6-1	7	Ecologie	Ecologie TP	5,00
GEE	3	S6	Sciences de l'Environnement S6-1	7	Ecotoxicologie	Ecotoxicologie cours	7,00
GEE	3	S6	Sciences de l'Environnement S6-1	7	Ecotoxicologie	Ecotoxicologie TP	5,00
GEE	3	S6	Sciences de l'Environnement S6-1	7	Ressource en eau	---	13,00
GEE	3	S6	Sciences de l'Environnement S6-1	7	Physiologie cellulaire	Physiologie cellulaire cours-TD	25,00
GEE	3	S6	Sciences de l'Environnement S6-1	7	Physiologie cellulaire		20,00
GEE	3	S6	Sciences de l'Environnement S6-1	7	Professionalisation visite de sites	---	3,00
GEE	3	S6	Total UE Sciences de l'Environnement S6-1	7	Total UE		100,00
GEE	3	S6	Sciences de l'Environnement S6-2	7	Electrochimie	Cinétique électrochimique cours-TD	16,00
GEE	3	S6	Sciences de l'Environnement S6-2	7	Electrochimie	Cinétique électrochimique TP	8,00
GEE	3	S6	Sciences de l'Environnement S6-2	7	Electrotechnique 2	---	20,00
GEE	3	S6	Sciences de l'Environnement S6-2	7	Chimie organique	---	16,00
GEE	3	S6	Sciences de l'Environnement S6-2	7	Analyse chimique	Analyse chimique cours-TD	16,00
GEE	3	S6	Sciences de l'Environnement S6-2	7	Analyse chimique	Analyse chimique TP	14,00
GEE	3	S6	Sciences de l'Environnement S6-2	7	Analyse instrumentale	Analyse instrumentale cours	6,00
GEE	3	S6	Sciences de l'Environnement S6-2	7	Analyse instrumentale	Analyse instrumentale TP	4,00
GEE	3	S6	Total UE Sciences de l'Environnement S6-2	7	Total UE		100,00

GEE	4	S7	Sciences de l'Environnement S7-1	6	Automatismes industriels 2		15,00
GEE	4	S7	Sciences de l'Environnement S7-1	6	Pompes	---	30,00
GEE	4	S7	Sciences de l'Environnement S7-1	6	Réseaux et hydraulique	---	30,00
GEE	4	S7	Sciences de l'Environnement S7-1	6	Débitmétrie	Débitmétrie cours-TD	20,00
GEE	4	S7	Sciences de l'Environnement S7-1	6	Débitmétrie	Débitmètre TP	5,00
GEE	4	S7	Total UE Sciences de l'Environnement S7-1	6	Total UE		100,00
GEE	4	S7	Sciences de l'Environnement S7-2	7	Eau potable traitement	---	45,00
GEE	4	S7	Sciences de l'Environnement S7-2	7	Eau potable oxydation	---	16,00
GEE	4	S7	Sciences de l'Environnement S7-2	7	Eau potable calcocarbonique	---	24,00
GEE	4	S7	Sciences de l'Environnement S7-2	7	Eau potable TP	---	15,00
GEE	4	S7	Total UE Sciences de l'Environnement S7-2	7	Total UE		100,00
GEE	4	S7	Sciences de l'Environnement S7-3	7	Analyses et génie biologiques	Analyses et génie biologiques cours-TD	40,00
GEE	4	S7	Sciences de l'Environnement S7-3	7	Analyses biologiques	Analyses et génie biologiques TP	12,00
GEE	4	S7	Sciences de l'Environnement S7-3	7	Analyses chimiques	---	25,00
GEE	4	S7	Sciences de l'Environnement S7-3	7	Procédés sobres et durabilité	---	23,00
GEE	4	S7	Total UE Sciences de l'Environnement S7-3	7	Total UE		100,00
GEE	4	S7	Projet 4A partie 1	4	Projet 4A partie 1	---	100,00
GEE	4	S8	Sciences de l'Environnement S8-1	4	Procédés membranaires et corrosion	---	17,00
GEE	4	S8	Sciences de l'Environnement S8-1	4	Analyses et débitmétrie (TP terrain)	---	30,00
GEE	4	S8	Sciences de l'Environnement S8-1	4	Génie des procédés	Génie des Procédés cours-TD	38,00
GEE	4	S8	Sciences de l'Environnement S8-1	4	Génie des procédés	Génie des procédés TP	15,00
GEE	4	S8	Total UE Sciences de l'Environnement S8-1	4	Total UE		100,00
GEE	4	S8	Sciences de l'Environnement S8-2	4	Hydrogéologie Pédologie	---	25,00
GEE	4	S8	Sciences de l'Environnement S8-2	4	Traitement thermique déchets	---	14,00
GEE	4	S8	Sciences de l'Environnement S8-2	4	Gestion des déchets	---	17,00
GEE	4	S8	Sciences de l'Environnement S8-2	4	Traitement biologique déchets	---	17,00
GEE	4	S8	Sciences de l'Environnement S8-2	4	Professionnalisation	---	12,00
GEE	4	S8	Sciences de l'Environnement S8-2	4	Développement soutenable	---	15,00
GEE	4	S8	Total UE Sciences de l'Environnement S8-2	4	Total UE		100,00
GEE	4	S8	Projet 4A partie 2	4	Projet 4A partie 2	---	100,00
GEE	5	S9	Projet 5A	9	Projet industriel	---	100,00
GEE	5	S9	Sciences de l'Environnement S9-1	5	Droit de l'environnement		12,00
GEE	5	S9	Sciences de l'Environnement S9-1	5	ICPE		12,00
GEE	5	S9	Sciences de l'Environnement S9-1	5	Service public et collectivités		20,00
GEE	5	S9	Sciences de l'Environnement S9-1	5	Management environnemental		16,00
GEE	5	S9	Sciences de l'Environnement S9-1	5	Conférences		5,00
GEE	5	S9	Sciences de l'Environnement S9-1	5	Gestion des déchets		10,00
GEE	5	S9	Sciences de l'Environnement S9-1	5	Simulation		25,00
GEE	5	S9	Total UE Sciences de l'Environnement S9-1	5	Total UE		100,00
GEE	5	S9	Sciences de l'Environnement S9-2	5	Procédés assainissement		20,00
GEE	5	S9	Sciences de l'Environnement S9-2	5	Informatique appliquée SIG		20,00
GEE	5	S9	Sciences de l'Environnement S9-2	5	Informatique appliquée Implantation		25,00
GEE	5	S9	Sciences de l'Environnement S9-2	5	Génie Civil		5,00
GEE	5	S9	Sciences de l'Environnement S9-2	5	Efficacité hydrique		5,00
GEE	5	S9	Sciences de l'Environnement S9-2	5	TP Procédés de traitement		25,00
GEE	5	S9	Total UE Sciences de l'Environnement S9-2	5	Total UE		100,00
GEE	5	S9	Option Sols et Risques	4	Pollution des sols		50,00
GEE	5	S9	Option Sols et Risques	4	Risques sanitaires		50,00
GEE	5	S9	Total UE Option Sols et Risques	4	Total UE		100,00
GEE	5	S9	Option Déchets	4	Déchets-aspect fonctionnel		50,00
GEE	5	S9	Option Déchets	4	ACV-économie circulaire		50,00
GEE	5	S9	Total UE Option Déchets	4	Total UE		100,00
GEE	5	S9	Option Génie Civil	4	Construction d'ouvrages et environnement		50,00
GEE	5	S9	Option Génie Civil	4	Structures des ouvrages		50,00
GEE	5	S9	Total UE Option Génie Civil	4	Total UE		100,00
GEE	5	S9	Master recherche		Master Recherche		100,00
GEE	5	S9	Total UE Option Master recherche	4	Total UE		100,00

Filière	Année	semestre	intitulé UE	Crédits UE	Intitulé Matière	Intitulé sous-matière	coefficient dans l'UE
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5	Anglais S5		40,00
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5	Comptabilité générale		20,00
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5	Hygiène, sécurité, responsabilité sociétale		22,00
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5	Outils pour la transition socioécologique S5		18,00
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5		Total UE SHS	100,00
TC	3	5	Sciences de base	8	Informatique S5		23,00
TC	3	5	Sciences de base	8	Mathématiques		34,00
TC	3	5	Sciences de base	8	Métrologie et statistiques		29,00
TC	3	5	Sciences de base	8	Outils numériques et Matlab	Outils numériques	14,00
TC	3	5	Sciences de base	8		Total UE SdB	100,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Analyse de documents industriels	ADI Mécanique	12,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Analyse de documents industriels	ADI Elec et pneumatique	12,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Electrotechnique S5		28,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Sciences expérimentales S5	Sciences exp - RDM	16,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Sciences expérimentales S5	Sciences exp - Thermique	16,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Sciences expérimentales S5	Sciences exp - Méca des fluides	16,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7		Total UE SPI	100,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Anglais S6		32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Outils pour la transition socioécologique S6		16,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Insertion professionnelle		20,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Allemand	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Portugais	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Espagnol	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Français langue étrangère	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Italien	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Russe	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5		Total UE SHS	100,00
TC	3	6	Sciences de base	4	Analyse numérique	Anal num - Ecrit	23,00
TC	3	6	Sciences de base	4	Analyse numérique	Anal num - TP	23,00
TC	3	6	Sciences de base	4	Sciences expérimentales TP S6		34,00
TC	3	6	Sciences de base	4	Intelligence artificielle		20,00
TC	3	6	Sciences de base	4		Total UE SdB	100,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5	Automatismes industriels		30,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5	Informatique industrielle		26,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5	Automatique et régulation		27,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5	Capteurs		17,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5		Total UE SPI	100,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Anglais S7		24,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Outils pour la transition socioécologique S7		10,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Allemand	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Portugais	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Espagnol	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Français langue étrangère	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Italien	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Russe	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Gestion de projet		12,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Fiabilité		8,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Outils de la qualité		10,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Controverses sociotechniques		18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6		Total UE1 - SHS / SdB obligatoire	100,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Anglais S8		30,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Base de données		25,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Comptabilité de gestion		15,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Droit commercial		15,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Mathématiques financières		15,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6		Total UE1 - SHS / SdB	100,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Anglais S9		16,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Management innovation et Ethique		16,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Economie d'entreprise		8,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Outils pour la transition socioécologique S9		8,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Droit du travail		11,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Marketing		11,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Management intégré QSE et démarche RSE		12,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Management d'équipe		6,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Management de projet		6,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Professionalisation		6,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7		Total Sciences humaines et sociales	100,00
PHO	3	6	Stage industriel 3A	2			100%
PHO	4	7	Semestre d'échange entre écoles	30			100%
PHO	4	8	Stage industriel 4A	10			100%
PHO	4	8	Echange à l'étranger	20			100%
PHO	4	8	Stage industriel 4A - 2	5			100%
PHO	4	8	Echange à l'étranger - 2	25			100%
PHO	4	8	Semestre d'échange entre écoles	30			100%
PHO	3	6	Engagement étudiant 3A	1			100%
PHO	4	8	Engagement étudiant 4A -1	1			100%
PHO	4	8	Engagement étudiant 4A -2	2			100%
PHOT	3	5	Fondamentaux de physique appliquée	10	Traitement du signal 1		7,00
PHOT	3	5	Fondamentaux de physique appliquée	10	Electronique analogique 1	Electronique analogique 1 Cours	19,00
PHOT	3	5	Fondamentaux de physique appliquée	10	Electronique analogique 1	Electronique analogique 1 TP	10,00
PHOT	3	5	Fondamentaux de physique appliquée	10	CAO conception de cartes		7,00
PHOT	3	5	Fondamentaux de physique appliquée	10	Electromagnétisme 1		12,00
PHOT	3	5	Fondamentaux de physique appliquée	10	Optique physique		19,00
PHOT	3	5	Fondamentaux de physique appliquée	10	Optique guidée 1		13,00
PHOT	3	5	Fondamentaux de physique appliquée	10	TP photonique		13,00
PHOT	3	5	Total UE Fondamentaux de physique appliquée	10		Total UE	100,00
PHOT	3	6	Propagation optique cohérente	7	Physique des milieux lasers		12,00
PHOT	3	6	Propagation optique cohérente	7	Propagation optique en espace libre		17,00
PHOT	3	6	Propagation optique cohérente	7	TP Lasers		10,00
PHOT	3	6	Propagation optique cohérente	7	Conférences		5,00
PHOT	3	6	Propagation optique cohérente	7	Propagation optique guidée		17,00
PHOT	3	6	Propagation optique cohérente	7	TP propagation optique		19,00
PHOT	4	6	Propagation optique cohérente	7	Electromagnétisme dans la matière		20,00
PHOT	3	6	Total UE Propagation optique cohérente	7		Total UE	100,00
PHOT	3	6	Instrumentation photonique	7	CAO et outils métiers		23,00
PHOT	3	6	Instrumentation photonique	7	Conception de systèmes optiques et mesures		11,00
PHOT	3	6	Instrumentation photonique	7	Optique instrumentale		19,00
PHOT	3	6	Instrumentation photonique	7	Radiométrie et détection		19,00
PHOT	3	6	Instrumentation photonique	7	Conférences		5,00
PHOT	3	6	Instrumentation photonique	7	Systèmes lasers/sécurité laser		23,00
PHOT	3	6	Total UE Instrumentation photonique	7		Total UE	100,00

PHOT	4	7	Propagation du signal optique et communications	7	Propagation optique en espace libre		30,00
PHOT	4	7	Propagation du signal optique et communications	7	Communications numériques		34,00
PHOT	4	7	Propagation du signal optique et communications	7	Propagation optique guidée		30,00
PHOT	4	7	Propagation du signal optique et communications	7	Conférences		6,00
PHOT	4	7	Total UE Propagation du signal optique et communications	7		Total UE	100,00
PHOT	4	7	Composants optoélectroniques	7	Physique du semi conducteur		32,00
PHOT	4	7	Composants optoélectroniques	7	Physique des composants optoélectroniques		23,00
PHOT	4	7	Composants optoélectroniques	7	TP composants opto-électroniques		23,00
PHOT	4	7	Composants optoélectroniques	7	Initiation à solidworks		22,00
PHOT	4	7	Total UE Composants optoélectroniques	6		Total UE	100,00
PHOT	4	7	Lasers	7	Physique des milieux lasers		27,00
PHOT	4	7	Lasers	7	Systèmes lasers		38,00
PHOT	4	7	Lasers	7	TP Lasers		23,00
PHOT	4	7	Lasers	7	Sécurité lasers		5,00
PHOT	4	7	Lasers	7	Conférences		7,00
PHOT	4	7	Total UE Lasers	7		Total UE	100,00
PHOT	4	7	Projet 4A partie 1	4	Projet 4A partie 1		100,00
PHOT	4	8	Composants et systèmes d'optique guidée	7	CAO Outils de modélisation pour la propagation guidée		26,00
PHOT	4	8	Composants et systèmes d'optique guidée	7	Circuits intégrés photoniques		22,00
PHOT	4	8	Composants et systèmes d'optique guidée	7	Télécommunications optique et composants		22,00
PHOT	4	8	Composants et systèmes d'optique guidée	7	TP propagation optique		26,00
PHOT	4	8	Composants et systèmes d'optique guidée	7	Conférences		4,00
PHOT	4	8	TOTAL UE Composants et systèmes d'optique guidée	5		Total UE	100,00
PHOT	4	8	Optique non linéaire	7	Electromagnétisme dans la matière		30,00
PHOT	4	8	Optique non linéaire	7	Matériaux pour l'optique non linéaire		18,00
PHOT	4	8	Optique non linéaire	7	Propagation et effets non linéaires		31,00
PHOT	4	8	Optique non linéaire	7	TP d'optique non linéaire		16,00
PHOT	4	8	Optique non linéaire	7	Conférences		5,00
PHOT	4	8	TOTAL UE Optique non linéaire	5		Total UE	100,00
PHOT	4	8	Projet 4A partie 2	4	Projet 4A partie 2		100,00
PHOT	5	9	Communications optiques	5	Systèmes de télécommunications optiques avancés		20,00
PHOT	5	9	Communications optiques	5	Communications optiques sans fils		19,00
PHOT	5	9	Communications optiques	5	Technologie pour l'information quantique		13,00
PHOT	5	9	Communications optiques	5	Communications optiques		38,00
PHOT	5	9	Communications optiques	5	Conférences		10,00
PHOT	5	9	TOTAL UE Communications optiques	5		Total UE	100,00
PHOT	5	9	Sources cohérentes avancées et fibres optiques dédiées	5	Fibres spéciales		26,00
PHOT	5	9	Sources cohérentes avancées et fibres optiques dédiées	5	Sources cohérentes avancées		32,00
PHOT	5	9	Sources cohérentes avancées et fibres optiques dédiées	5	Photonique non linéaire dans les fibres		32,00
PHOT	5	9	Sources cohérentes avancées et fibres optiques dédiées	5	Conférences		10,00
PHOT	5	9	TOTAL UE Sources cohérentes avancées et fibres optiques dédiées	5		Total UE	100,00
PHOT	5	9	Photonique et transdisciplinarité	4	Systèmes d'imagerie avancés		21,00
PHOT	5	9	Photonique et transdisciplinarité	4	Procédés pour la fabrication avancée		16,00
PHOT	5	9	Photonique et transdisciplinarité	4	Initiation au machine learning		24,00
PHOT	5	9	Photonique et transdisciplinarité	4	TP Systèmes avancés d'imagerie, procédés		22,00
PHOT	5	9	Photonique et transdisciplinarité	4	Conférences		17,00
PHOT	5	9	TOTAL UE Photonique et transdisciplinarité	4		Total UE	100,00
PHOT	5	9	Projet industriel	9	Projet industriel		100,00

Filière	Année	semestre	intitulé UE	Crédits UE	Intitulé Matière	Intitulé sous-matière	coefficient dans l'UE
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5	Anglais S5		40,00
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5	Comptabilité générale		20,00
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5	Hygiène, sécurité, responsabilité sociétale		22,00
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5	Outils pour la transition socioécologique S5		18,00
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5		Total UE SHS	100,00
TC	3	5	Sciences de base	8	Informatique S5		23,00
TC	3	5	Sciences de base	8	Mathématiques		34,00
TC	3	5	Sciences de base	8	Métrologie et statistiques		29,00
TC	3	5	Sciences de base	8	Outils numériques et Matlab	Outils numériques	14,00
TC	3	5	Sciences de base	8		Total UE SdB	100,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Analyse de documents industriels	ADI Mécanique	12,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Analyse de documents industriels	ADI Elec et pneumatique	12,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Electrotechnique S5		28,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Sciences expérimentales S5	Sciences exp - RDM	16,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Sciences expérimentales S5	Sciences exp - Thermique	16,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Sciences expérimentales S5	Sciences exp - Méca des fluides	16,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7		Total UE SPI	100,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Anglais S6		32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Outils pour la transition socioécologique S6		16,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Insertion professionnelle		20,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Allemand	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Portugais	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Espagnol	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Français langue étrangère	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Italien	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Russe	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5		Total UE SHS	100,00
TC	3	6	Sciences de base	4	Analyse numérique	Anal num - Ecrit	23,00
TC	3	6	Sciences de base	4	Analyse numérique	Anal num - TP	23,00
TC	3	6	Sciences de base	4	Sciences expérimentales TP S6		34,00
TC	3	6	Sciences de base	4	Intelligence artificielle		20,00
TC	3	6	Sciences de base	4		Total UE SdB	100,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5	Automatismes industriels		30,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5	Informatique industrielle		26,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5	Automatique et régulation		27,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5	Capteurs		17,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5		Total UE SPI	100,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Anglais S7		24,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Outils pour la transition socioécologique S7		10,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Allemand	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Portugais	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Espagnol	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Français langue étrangère	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Italien	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Russe	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Gestion de projet		12,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Fiabilité		8,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Outils de la qualité		10,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Controverses sociotechniques		18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6		Total UE1 - SHS / SdB obligatoire	100,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Anglais S8		30,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Base de données		25,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Comptabilité de gestion		15,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Droit commercial		15,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Mathématiques financières		15,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6		Total UE1 - SHS / SdB	100,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Anglais S9		16,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Management innovation et Ethique		16,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Economie d'entreprise		8,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Outils pour la transition socioécologique S9		8,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Droit du travail		11,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Marketing		11,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Management intégré QSE et démarche RSE		12,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Management d'équipe		6,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Management de projet		6,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Professionalisation		6,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7		Total Sciences humaines et sociales	100,00
MAT	3	6	Stage industriel 3A	2			100%
MAT	4	7	Semestre d'échange entre écoles	30			100%
MAT	4	8	Stage industriel 4A	10			100%
MAT	4	8	Echange à l'étranger	20			100%
MAT	4	8	Stage industriel 4A - 2	5			100%
MAT	4	8	Echange à l'étranger - 2	25			100%
MAT	4	8	Semestre d'échange entre écoles	30			100%
MAT	5	9	Semestre à l'étranger	30			100%
MAT	5	9	Semestre à l'étranger 3	30			100%
MAT	5	9	Semestre d'échange entre écoles	30			100%
MAT	5	10	Stage industriel 5A	30			100%
MAT	5	10	Semestre à l'étranger	30			100%
MAT	5	10	Semestre à l'étranger 4	30			100%
MAT	5	10	Semestre d'échange entre écoles	30			100%
MAT	3	6	Engagement étudiant 3A	1			100%
MAT	4	8	Engagement étudiant 4A -1	1			100%
MAT	4	8	Engagement étudiant 4A -2	2			100%
MAT	5	10	Engagement étudiant 5A -1	1			100%
MAT	5	10	Engagement étudiant 5A -2	2			100%
MAT	5	10	Engagement étudiant 5A -3	3			100%
MAT	3	5	UE Sciences spécifiques	10	Thermodynamique		13,00
MAT	3	5	UE Sciences spécifiques	10	Chimie des solutions	Chimie des solutions	12,00
MAT	3	5	UE Sciences spécifiques	10	Chimie des solutions	Travaux pratiques	8,00
MAT	3	5	UE Sciences spécifiques	10	Introduction aux matériaux, traitements de surface	Matériaux, caractérisation et environnement industriel	10,00
MAT	3	5	UE Sciences spécifiques	10	Introduction aux matériaux, traitements de surface	Traitement de surface	6,00
MAT	3	5	UE Sciences spécifiques	10	Introduction aux matériaux, traitements de surface	Travaux pratiques	6,00
MAT	3	5	UE Sciences spécifiques	10	Chimie minérale		12,00
MAT	3	5	UE Sciences spécifiques	10	Cinétique chimique		8,00
MAT	3	5	UE Sciences spécifiques	10	Mécanique des fluides		4,00
MAT	3	5	UE Sciences spécifiques	10	Thermique		4,00
MAT	3	5	UE Sciences spécifiques	10	RDM		4,00
MAT	3	5	UE Sciences spécifiques	10	Structure des solides cristallins		13,00
MAT	3	5	UE Sciences spécifiques	10		TOTAL UE	100,00
MAT	3	6	UE Sciences des matériaux et des surfaces	7	Chimie organique	Chimie organique	22,00
MAT	3	6	UE Sciences des matériaux et des surfaces	7	Chimie organique	Travaux pratiques	9,00
MAT	3	6	UE Sciences des matériaux et des surfaces	7	Caractérisation des matériaux	Caractérisations chimiques et structurales des matériaux	21,00
MAT	3	6	UE Sciences des matériaux et des surfaces	7	Caractérisation des matériaux	Travaux pratiques	11,00
MAT	3	6	UE Sciences des matériaux et des surfaces	7	Caractérisation des matériaux	Caractérisations physiques des surfaces	11,00
MAT	3	6	UE Sciences des matériaux et des surfaces	7	Effets de l'environnement	Corrosion	15,00
MAT	3	6	UE Sciences des matériaux et des surfaces	7	Effets de l'environnement	Usure et frottement	11,00
MAT	3	6	UE Sciences des matériaux et des surfaces	7		TOTAL UE	100,00
MAT	3	6	UE Ingénierie des matériaux et des surfaces	7	Thermodynamique appliquée au matériaux	Diagramme de phase	17,00
MAT	3	6	UE Ingénierie des matériaux et des surfaces	7	Thermodynamique appliquée au matériaux	Thermodynamique des surfaces et des interfaces	10,00
MAT	3	6	UE Ingénierie des matériaux et des surfaces	7	Cinétique électrochimique	Cinétique électrochimique	13,00
MAT	3	6	UE Ingénierie des matériaux et des surfaces	7	Cinétique électrochimique	Travaux pratiques	11,00
MAT	3	6	UE Ingénierie des matériaux et des surfaces	7	Céramurgie	Céramurgie	11,00
MAT	3	6	UE Ingénierie des matériaux et des surfaces	7	Céramurgie	Travaux pratiques	13,00
MAT	3	6	UE Ingénierie des matériaux et des surfaces	7	Catalyse et cinétique hétérogènes	Catalyse hétérogène	8,00
MAT	3	6	UE Ingénierie des matériaux et des surfaces	7	Catalyse et cinétique hétérogènes	Cinétique hétérogène	10,00
MAT	3	6	UE Ingénierie des matériaux et des surfaces	7	Découverte de l'environnement industriel		7,00
MAT	3	6	UE Ingénierie des matériaux et des surfaces	7		TOTAL UE	100,0
MAT	4	7	UE Ingénierie des Matériaux	7	Métallurgie		42
MAT	4	7	UE Ingénierie des Matériaux	7	Plasturgie : polymères		18
MAT	4	7	UE Ingénierie des Matériaux	7	Métallurgie des poudres	Métallurgie des poudres	14
MAT	4	7	UE Ingénierie des Matériaux	7	Métallurgie des poudres	Métallurgie des poudres TP	22
MAT	4	7	UE Ingénierie des Matériaux	7	ACV		4
MAT	4	7	UE Ingénierie des Matériaux	7		TOTAL UE	100,00
MAT	4	7	UE Ingénierie des Surfaces	7	Traitements de surface : principes généraux	Introduction	21,0
MAT	4	7	UE Ingénierie des Surfaces	7	Traitements de surface : principes généraux	Notions fondamentales	17,0
MAT	4	7	UE Ingénierie des Surfaces	7	Traitements de surface : mise en œuvre	Travaux pratiques	22,0
MAT	4	7	UE Ingénierie des Surfaces	7	Traitements de surface : mise en œuvre	Mise en œuvre industrielle	16,0
MAT	4	7	UE Ingénierie des Surfaces	7	Traitements de surface : mise en œuvre	Choix des Traitements de surface	14
MAT	4	7	UE Ingénierie des Surfaces	7	Traitements de surface : gestion des impacts environnementaux	Gestion et traitements	10,0
MAT	4	7	UE Ingénierie des Surfaces	7		TOTAL UE	100,00
MAT	4	7	UE Sciences des Matériaux et des Surfaces	6	RDM	RDM	46
MAT	4	7	UE Sciences des Matériaux et des Surfaces	6	RDM	RDM - TP CATIA	31
MAT	4	7	UE Sciences des Matériaux et des Surfaces	6	Propriétés physiques		23
MAT	4	7	UE Sciences des Matériaux et des Surfaces	6		TOTAL UE	100,00
MAT	4	7	UE Projet	4		Projet Partie 1	10000%
MAT	4	7	UE Projet	4		TOTAL UE	100,00

MAT	4	8	UE Ingénierie des Matériaux	5	Plasturgie : procédés	Plasturgie	21,00
MAT	4	8	UE Ingénierie des Matériaux	5	Plasturgie : procédés	Plasturgie -TP Moldflow	15,00
MAT	4	8	UE Ingénierie des Matériaux	5	Plasturgie : procédés	Plasturgie -TP Procédés	4,00
MAT	4	8	UE Ingénierie des Matériaux	5	Ingénierie des microstructures		23,00
MAT	4	8	UE Ingénierie des Matériaux	5	Eco-matériaux		9,00
MAT	4	8	UE Ingénierie des Matériaux	5	Multimatériaux et assemblages		28,00
MAT	4	8	UE Ingénierie des Matériaux	5	TOTAL UE		100,00
MAT	4	8	UE Sciences des matériaux et des surfaces	5	Propriétés physiques (2)		19,0
MAT	4	8	UE Sciences des matériaux et des surfaces	5	Propriétés mécaniques	Propriétés mécaniques	19,0
MAT	4	8	UE Sciences des matériaux et des surfaces	5	Propriétés mécaniques	Propriétés mécaniques-TP	25,0
MAT	4	8	UE Sciences des matériaux et des surfaces	5	Professionalisation		15,0
MAT	4	8	UE Sciences des matériaux et des surfaces	5	Revêtements organiques		10,0
MAT	4	8	UE Sciences des matériaux et des surfaces	5	Matériaux composites céramiques		12,0
MAT	4	8	UE Sciences des matériaux et des surfaces	5	TOTAL UE		100,00
MAT	4	8		4	Projet Partie 2		10000%
MAT	4	8		4	TOTAL UE		100,00
MAT	5	9	UE Ingénierie durable	5	Matériaux et Procédés pour la transition écologique	Choix des matériaux	9,0
MAT	5	9	UE Ingénierie durable	5	Matériaux et Procédés pour la transition écologique	Travaux Pratiques	9,0
MAT	5	9	UE Ingénierie durable	5	Matériaux et Procédés pour la transition écologique	Eco-conception et économie circulaire	8,0
MAT	5	9	UE Ingénierie durable	5	Matériaux et Procédés pour la transition écologique	Dispositif ICPE	9,0
MAT	5	9	UE Ingénierie durable	5	Matériaux et Procédés pour la transition écologique	Gestion des déchets industriels	9,0
MAT	5	9	UE Ingénierie durable	5	Matériaux et Procédés pour la transition écologique	Analyse du cycle de vie	12,0
MAT	5	9	UE Ingénierie durable	5	CAO et simulation des procédés	Modélisation des procédés	20,0
MAT	5	9	UE Ingénierie durable	5	CAO et simulation des procédés	CAO et simulation	13,0
MAT	5	9	UE Ingénierie durable	5	Lean Manufacturing et lean management		11,0
MAT	5	9	UE Ingénierie durable	5	TOTAL UE		100,0
MAT	5	9	UE Ingénierie des matériaux et des traitements de surface	5	Matériaux composites	Composites à matrice organique	14,00
MAT	5	9	UE Ingénierie des matériaux et des traitements de surface	5	Matériaux composites	Nanocomposites	5,00
MAT	5	9	UE Ingénierie des matériaux et des traitements de surface	5	Procédés de projection thermique		17,00
MAT	5	9	UE Ingénierie des matériaux et des traitements de surface	5	Procédés de dépôts physiques et chimiques en phase vapeur	PVD	15,00
MAT	5	9	UE Ingénierie des matériaux et des traitements de surface	5	Procédés de dépôts physiques et chimiques en phase vapeur	CVD-PECVD	15,00
MAT	5	9	UE Ingénierie des matériaux et des traitements de surface	5	Procédés de traitements thermochimiques		10,00
MAT	5	9	UE Ingénierie des matériaux et des traitements de surface	5	Plan d'expériences		10,00
MAT	5	9	UE Ingénierie des matériaux et des traitements de surface	5	Professionalisation		14,00
MAT	5	9	UE Ingénierie des matériaux et des traitements de surface	5	TOTAL UE		100,00
MAT	5	9	UE Projet	9	Projets industriels		10000%
MAT	5	9	UE Projet	9	TOTAL UE		100,00
MAT	5	9	option 1 - Matériaux et procédés pour l'électronique	4	Technologies des composants		11,00
MAT	5	9	option 1 - Matériaux et procédés pour l'électronique	4	Procédés technologiques	Technologies couches épaisses	16,00
MAT	5	9	option 1 - Matériaux et procédés pour l'électronique	4	Procédés technologiques	Technologies couches minces organiques	14,00
MAT	5	9	option 1 - Matériaux et procédés pour l'électronique	4	Procédés technologiques	Composants intégrés actifs MOS	11,00
MAT	5	9	option 1 - Matériaux et procédés pour l'électronique	4	Procédés technologiques	Travaux pratiques	48,00
MAT	5	9	option 1 - Matériaux et procédés pour l'électronique	4	TOTAL option 1		100,00
MAT	5	9	option 2 - Formation à la recherche	4	Formation à la recherche		100,00
MAT	5	9	option 2 - Formation à la recherche	4	TOTAL option 2		100,00
MAT	5	9	option 3 - Matériaux et traitements de surfaces pour l'aéronautique	4	Mécanique et matériaux de structure		38,00
MAT	5	9	option 3 - Matériaux et traitements de surfaces pour l'aéronautique	4	TRS voie humide		19,00
MAT	5	9	option 3 - Matériaux et traitements de surfaces pour l'aéronautique	4	Turboréacteurs : matériaux-sollicitations-procédés		43,00
MAT	5	9	option 3 - Matériaux et traitements de surfaces pour l'aéronautique	4	TOTAL option 3		100,00
MAT	5	9	option 4 - Fabrication Additive	4	Technologies de fabrication additive		56,00
MAT	5	9	option 4 - Fabrication Additive	4	Fabrication additive - Applications		44,00
MAT	5	9	option 4 - Fabrication Additive	4	TOTAL option 4		100,00

Filière	Année	semestre	intitulé UE	Crédits UE	Intitulé Matière	Intitulé sous-matière	coefficient dans l'UE
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5	Anglais S5		40,00
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5	Comptabilité générale		20,00
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5	Hygiène, sécurité, responsabilité sociétale		22,00
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5	Outils pour la transition socioécologique S5		18,00
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5		Total UE SHS	100,00
TC	3	5	Sciences de base	8	Informatique S5		23,00
TC	3	5	Sciences de base	8	Mathématiques		34,00
TC	3	5	Sciences de base	8	Métrologie et statistiques		29,00
TC	3	5	Sciences de base	8	Outils numériques et Matlab	Outils numériques	14,00
TC	3	5	Sciences de base	8		Total UE SdB	100,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Analyse de documents industriels	ADI Mécanique	12,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Analyse de documents industriels	ADI Elec et pneumatique	12,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Electrotechnique S5		28,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Sciences expérimentales S5	Sciences exp - RDM	16,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Sciences expérimentales S5	Sciences exp - Thermique	16,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Sciences expérimentales S5	Sciences exp - Méca des fluides	16,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7		Total UE SPI	100,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Anglais S6		32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Outils pour la transition socioécologique S6		16,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Insertion professionnelle		20,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Allemand	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Portugais	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Espagnol	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Français langue étrangère	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Italien	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Russe	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5		Total UE SHS	100,00
TC	3	6	Sciences de base	4	Analyse numérique	Anal num - Ecrit	23,00
TC	3	6	Sciences de base	4	Analyse numérique	Anal num - TP	23,00
TC	3	6	Sciences de base	4	Sciences expérimentales TP S6		34,00
TC	3	6	Sciences de base	4	Intelligence artificielle		20,00
TC	3	6	Sciences de base	4		Total UE SdB	100,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5	Automatismes industriels		30,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5	Informatique industrielle		26,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5	Automatique et régulation		27,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5	Capteurs		17,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5		Total UE SPI	100,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Anglais S7		24,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Outils pour la transition socioécologique S7		10,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Allemand	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Portugais	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Espagnol	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Français langue étrangère	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Italien	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Russe	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Gestion de projet		12,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Fiabilité		8,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Outils de la qualité		10,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Controverses sociotechniques		18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6		Total UE1 - SHS / SdB obligatoire	100,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Anglais S8		30,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Base de données		25,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Comptabilité de gestion		15,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Droit commercial		15,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Mathématiques financières		15,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6		Total UE1 - SHS / SdB	100,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Anglais S9		16,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Management innovation et Ethique		16,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Economie d'entreprise		8,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Outils pour la transition socioécologique S9		8,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Droit du travail		11,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Marketing		11,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Management intégré QSE et démarche RSE		12,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Management d'équipe		6,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Management de projet		6,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Professionalisation		6,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7		Total Sciences humaines et sociales	100,00
GC	3	6	Stage industriel 3A	2			100%
GC	4	7	Semestre d'échange entre écoles	30			100%
GC	4	8	Stage industriel 4A	10			100%
GC	4	8	Echange à l'étranger	20			100%
GC	4	8	Stage industriel 4A - 2	5			100%
GC	4	8	Echange à l'étranger - 25	25			100%
GC	4	8	Semestre d'échange entre écoles	30			100%
GC	5	9	Semestre à l'étranger	30			100%
GC	5	9	Semestre à l'étranger 3	30			100%
GC	5	9	Semestre d'échange entre écoles	30			100%
GC	5	10	Stage industriel 5A	30			100%
GC	5	10	Semestre à l'étranger	30			100%
GC	5	10	Semestre à l'étranger 4	30			100%
GC	5	10	Semestre d'échange entre écoles	30			100%
GC	3	6	Engagement étudiant 3A	1			100%
GC	4	8	Engagement étudiant 4A -1	1			100%
GC	4	8	Engagement étudiant 4A -2	2			100%
GC	5	10	Engagement étudiant 5A -1	1			100%
GC	5	10	Engagement étudiant 5A -2	2			100%
GC	5	10	Engagement étudiant 5A -3	3			100%
GC	3	5	Mécanique des Matériaux et des Structures du GC	10	Analyse fonctionnelle des systèmes constructifs		40%
GC	3	5	Mécanique des Matériaux et des Structures du GC	10	Mécanique des Structures 1		25%
GC	3	5	Mécanique des Matériaux et des Structures du GC	10	Matériaux 1		21%
GC	3	5	Mécanique des Matériaux et des Structures du GC	10	Thermodynamique		14%
			Mécanique des Matériaux et des Structures du GC	10	TOTAL UE		100%
GC	3	6	Physique et mécanique pour le GC	8	Mécanique des sols		23%
GC	3	6	Physique et mécanique pour le GC	8	Transferts hygro-thermiques		28%
GC	3	6	Physique et mécanique pour le GC	8	Mécanique des Structures 2		34%
GC	3	6	Physique et mécanique pour le GC	8	Mécanique des milieux continus		15%
GC	3	6	Physique et mécanique pour le GC	8	TOTAL UE		100%
GC	3	6	Analyse et dimensionnement des structures GC	6	Typologie des ouvrages		27%
GC	3	6	Analyse et dimensionnement des structures GC	6	Matériaux 2		35%
GC	3	6	Analyse et dimensionnement des structures GC	6	Vérification Règlementaire des Structures		38%
GC	3	6	Analyse et dimensionnement des structures GC	6	TOTAL UE		100%
GC	4	7	Mécanique avancée pour le génie civil	6	Lois de comportement		60%
GC	4	7	Mécanique avancée pour le génie civil	6	Dynamique des structures		40%
GC	4	7	Mécanique avancée pour le génie civil	6	total UE		100,00%
GC	4	7	Dimensionnement des ouvrages en service - 1	10	Ouvrages bois		38%
GC	4	7	Dimensionnement des ouvrages en service - 1	10	Ouvrages en béton armé		38%
GC	4	7	Dimensionnement des ouvrages en service - 1	10	Ouvrages géotechniques		25%
GC	4	7	Dimensionnement des ouvrages en service - 1	10	total UE		100,00%
GC	4	7	Outils numériques pour le génie civil	4	Théorie des éléments finis		50%
GC	4	7	Outils numériques pour le génie civil	4	Programmation, algorithmique		50%
GC	4	7	Outils numériques pour le génie civil	4	total UE		100,00%
GC	4	7	Projet 4A partie 1	4	Projet 4A partie 1		100,00%
GC	4	8	Ouvrage dans son environnement	6	Montage d'opérations		19,00%
GC	4	8	Ouvrage dans son environnement	6	VRD, Sécurité, Accessibilité		45,00%
GC	4	8	Ouvrage dans son environnement	6	Installations confort/énergie		36,00%

GC	4	8	Dimensionnement des ouvrages en service - 1	6	total UE		100,00%
GC	4	8	Surveillance des Ouvrages	4	Fiabilité		25,00%
GC	4	8	Surveillance des Ouvrages	4	Instrumentation et Régulation		75,00%
GC	4	8	Surveillance des Ouvrages	4	total UE		100,00%
GC	4	8	Projet 4A partie 2	4	Projet 4A partie 2		100,00%
GC	5	9	Méthodes de construction, Organisation de chantier et BIM	3	BIM		58,00%
GC	5	9	Méthodes de construction, Organisation de chantier et BIM	3	Organisation de chantier		42,00%
GC	5	9	Méthodes de construction, Organisation de chantier et BIM	3	total UE		100,00%
GC	5	9	Impact environnemental des ouvrages	3	RE 2020		60,00%
GC	5	9	Impact environnemental des ouvrages	3	Outils ACV		40,00%
GC	5	9	Impact environnemental des ouvrages	3	total UE		100,00%
GC	5	9	Dimensionnement des ouvrages en service - 2	8	Mécanique de la dégradation		13,00%
GC	5	9	Dimensionnement des ouvrages en service - 2	8	Parasismique		13,00%
GC	5	9	Dimensionnement des ouvrages en service - 2	8	Ouvrages précontraints		19,50%
GC	5	9	Dimensionnement des ouvrages en service - 2	8	Structures métalliques et mixtes		35,00%
GC	5	9	Dimensionnement des ouvrages en service - 2	8	Mécanique des chaussées		19,50%
GC	5	9	Dimensionnement des ouvrages en service - 2	8	total UE		100,00%
GC	5	9	Projet industriel S9	9	Projet industriel		100,00%

Filière	Année	semestre	intitulé UE	Crédits UE	Intitulé Matière	Intitulé sous-matière	coefficient dans l'UE
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5	Anglais S5		40,00
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5	Comptabilité générale		20,00
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5	Hygiène, sécurité, responsabilité sociétale		22,00
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5	Outils pour la transition socioécologique S5		18,00
TC	3	5	Sciences humaines et sociales	5		Total UE SHS	100,00
TC	3	5	Sciences de base	8	Informatique S5		23,00
TC	3	5	Sciences de base	8	Mathématiques		34,00
TC	3	5	Sciences de base	8	Métrologie et statistiques		29,00
TC	3	5	Sciences de base	8	Outils numériques et Matlab	Outils numériques	14,00
TC	3	5	Sciences de base	8		Total UE SdB	100,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Analyse de documents industriels	ADI Mécanique	12,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Analyse de documents industriels	ADI Elec et pneumatique	12,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Electrotechnique S5		28,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Sciences expérimentales S5	Sciences exp - RDM	16,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Sciences expérimentales S5	Sciences exp - Thermique	16,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7	Sciences expérimentales S5	Sciences exp - Méca des fluides	16,00
TC	3	5	Sciences pour l'ingénieur	7		Total UE SPI	100,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Anglais S6		32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Outils pour la transition socioécologique S6		16,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Insertion professionnelle		20,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Allemand	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Portugais	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Espagnol	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Français langue étrangère	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Italien	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5	Langue vivante 2	Russe	32,00
TC	3	6	Sciences humaines et sociales	5		Total UE SHS	100,00
TC	3	6	Sciences de base	4	Analyse numérique	Anal num - Ecrit	23,00
TC	3	6	Sciences de base	4	Analyse numérique	Anal num - TP	23,00
TC	3	6	Sciences de base	4	Sciences expérimentales TP S6		34,00
TC	3	6	Sciences de base	4	Intelligence artificielle		20,00
TC	3	6	Sciences de base	4		Total UE SdB	100,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5	Automatismes industriels		30,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5	Informatique industrielle		26,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5	Automatique et régulation		27,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5	Capteurs		17,00
TC	3	6	Sciences pour l'ingénieur	5		Total UE SPI	100,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Anglais S7		24,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Outils pour la transition socioécologique S7		10,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Allemand	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Portugais	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Espagnol	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Français langue étrangère	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Italien	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Langue vivante 2	Russe	18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Gestion de projet		12,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Fiabilité		8,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Outils de la qualité		10,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6	Controverses sociotechniques		18,00
TC	4	7	UE1 - SHS / SdB	6		Total UE1 - SHS / SdB obligatoire	100,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Anglais S8		30,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Base de données		25,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Comptabilité de gestion		15,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Droit commercial		15,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6	Mathématiques financières		15,00
TC	4	8	UE1 - SHS / SdB	6		Total UE1 - SHS / SdB	100,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Anglais S9		16,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Management innovation et Ethique		16,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Economie d'entreprise		8,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Outils pour la transition socioécologique S9		8,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Droit du travail		11,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Marketing		11,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Management intégré QSE et démarche RSE		12,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Management d'équipe		6,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Management de projet		6,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7	Professionalisation		6,00
TC	5	9	Sciences humaines et sociales	7		Total Sciences humaines et sociales	100,00
CERAM	3	6	Stage industriel 3A	2			100%
CERAM	4	7	Semestre d'échange entre écoles	30			100%
CERAM	4	8	Stage industriel 4A	10			100%
CERAM	4	8	Echange à l'étranger	20			100%
CERAM	4	8	Stage industriel 4A - 2	5			100%
CERAM	4	8	Echange à l'étranger - 2	25			100%
CERAM	4	8	Semestre d'échange entre écoles	30			100%
CERAM	5	9	Semestre à l'étranger	30			100%
CERAM	5	9	Semestre à l'étranger 3	30			100%
CERAM	5	9	Semestre d'échange entre écoles	30			100%
CERAM	5	10	Stage industriel 5A	30			100%
CERAM	5	10	Semestre à l'étranger	30			100%
CERAM	5	10	Semestre à l'étranger 4	30			100%
CERAM	5	10	Semestre d'échange entre écoles	30			100%
CERAM	3	6	Engagement étudiant 3A	1			100%
CERAM	4	8	Engagement étudiant 4A -1	1			100%
CERAM	4	8	Engagement étudiant 4A -2	2			100%
CERAM	5	10	Engagement étudiant 5A -1	1			100%
CERAM	5	10	Engagement étudiant 5A -2	2			100%
CERAM	5	10	Engagement étudiant 5A -3	3			100%
CERAM	3	5	Science des Matériaux	10	Etat de la matière		15,00%
CERAM	3	5	Science des Matériaux	10	Chimie minérale		15,00%
CERAM	3	5	Science des Matériaux	10	Caractérisation des microstructures		20,00%
CERAM	3	5	Science des Matériaux	10	Environnement industriel		10,00%
CERAM	3	5	Science des Matériaux	10	Informatique-conception industrielle		10,00%
CERAM	3	5	Science des Matériaux	10	Matières premières minérales & géologie		10,00%
CERAM	3	5	Science des Matériaux	10	Fragmentation des matières premières		20,00%
CERAM	3	6	Science des Matériaux	7	Thermochimie & diagrammes de phases binaires		40,00%
CERAM	3	6	Science des Matériaux	7	Vibrations & conduction électrique dans les solides		60,00%
CERAM	3	6	Science des Matériaux	7		Total UE Science des Matériaux	100,00%
CERAM	3	6	Science appliquée aux procédés	7	Elaboration d'une pièce céramique		45,00%
CERAM	3	6	Science appliquée aux procédés	7	Thermique industrielle		35,00%
CERAM	3	6	Science appliquée aux procédés	7	Procédés céramiques		20,00%
CERAM	3	6	Science appliquée aux procédés	7		Total UE Sciences Appliquées aux procédés	100,00%
CERAM	4	7	Science des Matériau	7	Céramiques & Développement Durable 1		16,00%
CERAM	4	7	Science des Matériau	7	Comportement mécanique		42,00%
CERAM	4	7	Science des Matériau	7	Réactivité des systèmes hétérogènes		42,00%
CERAM	4	7	Science des Matériau	7		Total UE Sciences des matériaux	100%
CERAM	4	7	Matériaux et Procédés	6	Céramique & responsabilité environnementale cas pratique 1		100,00%
CERAM	4	7	Matériaux et Procédés	6		Total UE Matériaux et Procédés	100%
CERAM	4	7	Science appliquée aux procédés	7	Poudres, suspension & pâtes pour les procédés céramiques		50,00%
CERAM	4	7	Science appliquée aux procédés	7	Analyses thermiques		30,00%
CERAM	4	7	Science appliquée aux procédés	7	Conférences - environnement industriel		20,00%
CERAM	4	7	Sciences appliquée aux procédés	7		Total UE Sciences appliquée aux procédés	100,00%
CERAM	4	7	Projet - Partie 1	4	Projet - Partie 1		100,00%
CERAM	4	7	Projet - Partie 1	4		Total UE Projet - Partie 1	100,00%
CERAM	4	8	Matériaux et Procédés	5	Céramiques & Développement Durable 2		10,00%
CERAM	4	8	Matériaux et Procédés	5	Céramique & responsabilité environnementale cas pratique 2		40,00%
CERAM	4	8	Matériaux et Procédés	5	Calcul scientifique et simulation		25,00%
CERAM	4	8	Matériaux et Procédés	5	Caractérisation des microstructures 2		25,00%
CERAM	4	8	Matériaux et Procédés	5		Total UE Matériaux et Procédés	100%
CERAM	4	8	Matériaux et applications	5	Matériaux		30,00%
CERAM	4	8	Matériaux et applications	5	Exemples de systèmes oxydes		25,00%
CERAM	4	8	Matériaux et applications	5	Matières premières minérales 2		15,00%
CERAM	4	8	Matériaux et applications	4	Matériaux céramiques et applications		20,00%
CERAM	4	8	Matériaux et applications	5	Conférences industrielles		10,00%
CERAM	4	8	Matériaux et applications	5		Total UE Matériaux et applications	100,00%
CERAM	4	7	Projet - Partie 2	4	Projet - Partie 2		100,00%
CERAM	4	7	Projet - Partie 2	4		Total UE Projet - Partie 2	100,00%
CERAM	5	9	Projet Industriel	9	Projet Industriel		100,00%
CERAM	5	9	Projet Industriel			Total UE Projet Industriel	100,00%
CERAM	5	9	Science des Matériaux	4	Intelligence collective et Entrepreneuriat		20,00%
CERAM	5	9	Science des Matériaux	4	Plans d'expériences pour la formulation		20,00%
CERAM	5	9	Science des Matériaux	4	Analyse d'images		10,00%
CERAM	5	9	Science des Matériaux	4	Matériaux céramiques et procédés : une option parmi 6	option verres, produits et technologie	50,00%
CERAM	5	9	Science des Matériaux	4	Matériaux céramiques et procédés : une option parmi 6	option matériaux pour le bâtiment	50,00%
CERAM	5	9	Science des Matériaux	4	Matériaux céramiques et procédés : une option parmi 6	option produits réfractaires	50,00%
CERAM	5	9	Science des Matériaux	4	Matériaux céramiques et procédés : une option parmi 6	option céramiques pour la microélectronique, l'énergie et la santé	50,00%
CERAM	5	9	Science des Matériaux	4	Matériaux céramiques et procédés : une option parmi 6	option Matériaux pour le nucléaire	50,00%
CERAM	5	9	Science des Matériaux	4	Matériaux céramiques et procédés : une option parmi 6	option Fabrication additive	50,00%
CERAM	5	9	Science des Matériaux	10		Total UE Science des Matériaux	100,00%
CERAM	5	9	Matériaux et Procédés	10	Procédés	Procédés	17,00%
CERAM	5	9	Matériaux et Procédés	10	Procédés : une option parmi 2	Procédés céramiques	8,00%
CERAM	5	9	Matériaux et Procédés	10	procédés : une option parmi 2	option 1 Master : fabrication additive	8,00%
CERAM	5	9	Matériaux et Procédés	10	Propriété des matériaux	Propriété des matériaux	17,00%
CERAM	5	9	Matériaux et Procédés	10	Propriétés des matériaux : une option parmi 2	Matériaux fonctionnels	8,00%
CERAM	5	9	Matériaux et Procédés	10	propriétés des matériaux : une option parmi 2	option 2 Master : Nanostructures contrôlées	8,00%
CERAM	5	9	Matériaux et Procédés	10	Défauts et Interfaces	Défauts et Interfaces	17,00%
CERAM	5	9	Matériaux et Procédés	10	Défauts et interfaces : une option parmi 3	Surface et interface	8,00%
CERAM	5	9	Matériaux et Procédés	10	Défauts et interfaces : une option parmi 3	Réactivité des solides	8,00%
CERAM	5	9	Matériaux et Procédés	10	Défauts et interfaces : une option parmi 3	option 3 : Master : écomatériaux et valorisation des déchets	8,00%
CERAM	5	9	Matériaux et Procédés	10	Simulations numériques : une option parmi 3	Dynamique moléculaire et Polyflow	25,00%
CERAM	5	9	Matériaux et Procédés	10	Simulations numériques : une option parmi 3	Polyflow	25,00%
CERAM	5	9	Matériaux et Procédés	10	Simulations numériques : une option parmi 3	Abaqus	25,00%
CERAM	5	9	Matériaux et Procédés	10		Total Parcours Matériaux et Procédés	100,00%
CERAM	5	9	Ingénierie et Procédés	10	Gestion d'entreprise		15,00%
CERAM	5	9	Ingénierie et Procédés	10	Accompagnement projet IP		15,00%
CERAM	5	9	Ingénierie et Procédés	10	Ingénierie d'une unité de production		25,00%
CERAM	5	9	Ingénierie et Procédés	10	Modélisation des systèmes thermiques		30,00%
CERAM	5	9	Ingénierie et Procédés	10	Automatisme - Machine automatique		15,00%
CERAM	5	9	Ingénierie et Procédés	10		Total Parcours Ingénierie et Procédés	100,00%

Filière	Année	semestre	intitulé UE	Crédits UE	Intitulé Matière	Intitulé sous-matière	coefficient dans l'UE
ATC	Année 3	S5	Sciences Humaines et sociales S5	3	Anglais - S5		44,0
ATC	Année 3	S5	Sciences Humaines et sociales S5	3	LV2 - S5		22,0
ATC	Année 3	S5	Sciences Humaines et sociales S5	3	Insertion professionnelle		17,0
ATC	Année 3	S5	Sciences Humaines et sociales S5	3	Gestion de projet		17,0
ATC	Année 3	S5	Sciences Humaines et sociales S5	3	Total Sciences Humaines et sociales S5		100,0
ATC	Année 3	S5	Sciences de Base S5	4	Informatique 1		36,0
ATC	Année 3	S5	Sciences de Base S5	4	Mathématiques		41,0
ATC	Année 3	S5	Sciences de Base S5	4	Outils Numériques		23,0
ATC	Année 3	S5	Sciences de Base S5	4	Total Sciences de Base S5		100,0
ATC	Année 3	S5	Sciences pour l'Ingénieur S5	5	Analyse de Documents Industriels		25,0
ATC	Année 3	S5	Sciences pour l'Ingénieur S5	5	Mécanique des Fluides		25,0
ATC	Année 3	S5	Sciences pour l'Ingénieur S5	5	Résistance des Matériaux		25,0
ATC	Année 3	S5	Sciences pour l'Ingénieur S5	5	Thermique		25,0
ATC	Année 3	S5	Sciences pour l'Ingénieur S5	5	Total Sciences pour l'Ingénieur S5		100,00
ATC	Année 3	S6	Sciences Humaines et sociales S6	2	Anglais - S6		44,0
ATC	Année 3	S6	Sciences Humaines et sociales S6	2	LV2 - S6	Allemand	22,0
ATC	Année 3	S6	Sciences Humaines et sociales S6	2	LV2 - S6	Espagnol	22,0
ATC	Année 3	S6	Sciences Humaines et sociales S6	2	LV2 - S6	Italien	22,0
ATC	Année 3	S6	Sciences Humaines et sociales S6	2	Entrepreneuriat à impact		17,0
ATC	Année 3	S6	Sciences Humaines et sociales S6	2	Comptabilité Générale		17,0
ATC	Année 3	S6	Sciences Humaines et sociales S6	2	Total Sciences Humaines et sociales S6		100,0
ATC	Année 3	S6	Sciences de Base S6	2	Analyse Numérique, Matlab		33,0
ATC	Année 3	S6	Sciences de Base S6	2	Métrologie et statistiques		28,0
ATC	Année 3	S6	Sciences de Base S6	2	Physique pour l'Ingénieur		25,0
ATC	Année 3	S6	Sciences de Base S6	2	Introduction à l'intelligence artificielle		14,0
ATC	Année 3	S6	Sciences de Base S6	2	Total Sciences de Base S6		100,0
ATC	Année 3	S6	Sciences pour l'Ingénieur S6	2	Automatismes Industriels		39,0
ATC	Année 3	S6	Sciences pour l'Ingénieur S6	2	Capteurs		22,0
ATC	Année 3	S6	Sciences pour l'Ingénieur S6	2	Informatique Industrielle		39,0
ATC	Année 3	S6	Sciences pour l'Ingénieur S6	2	Total Sciences pour l'Ingénieur S6		100,0
ATC	Année 4	S7	Sciences Humaines et sociales S7	4	Anglais - S7		32,0
ATC	Année 4	S7	Sciences Humaines et sociales S7	4	LV2 - S7	Allemand	15,0
ATC	Année 4	S7	Sciences Humaines et sociales S7	4	LV2 - S7	Espagnol	15,0
ATC	Année 4	S7	Sciences Humaines et sociales S7	4	LV2 - S7	Italien	15,0
ATC	Année 4	S7	Sciences Humaines et sociales S7	4	Droit de l'Entreprise		15,0
ATC	Année 4	S7	Sciences Humaines et sociales S7	4	Enjeux de la Transition		23,0
ATC	Année 4	S7	Sciences Humaines et sociales S7	4	Economie d'Entreprise		15,0
ATC	Année 4	S7	Sciences Humaines et sociales S7	4	Total Sciences Humaines et sociales S7		100,00
ATC	Année 4	S7	Sciences pour l'Ingénieur S7	3	Automatique		26,0
ATC	Année 4	S7	Sciences pour l'Ingénieur S7	3	Base de Données		26,0
ATC	Année 4	S7	Sciences pour l'Ingénieur S7	3	Electrotechnique		30,0
ATC	Année 4	S9	Sciences pour l'Ingénieur S7	3	Fiabilité et Outils de la Qualité		18,0
ATC	Année 4	S7	Sciences pour l'Ingénieur S7	3	Total Sciences pour l'Ingénieur S7		100,00
ATC	Année 4	S8	Sciences Humaines et sociales S8	4	Anglais - S8		33,0
ATC	Année 4	S8	Sciences Humaines et sociales S8	4	LV2 - S8	Allemand	16,0
ATC	Année 4	S8	Sciences Humaines et sociales S8	4	LV2 - S8	Espagnol	16,0
ATC	Année 4	S8	Sciences Humaines et sociales S8	4	LV2 - S8	Italien	16,0
ATC	Année 4	S8	Sciences Humaines et sociales S8	4	Communication Expression Prof.		19,0
ATC	Année 4	S8	Sciences Humaines et sociales S8	4	Comptabilité		16,0
ATC	Année 4	S8	Sciences Humaines et sociales S8	4	Math Financières		16,0
ATC	Année 4	S8	Sciences Humaines et sociales S8	4	Total Sciences Humaines et sociales S8		100,0
ATC	Année 5	S9	Sciences Humaines et sociales S9	3	Anglais - S9		50,0
ATC	Année 5	S9	Sciences Humaines et sociales S9	3	LV2 - S9	Allemand	50,0
ATC	Année 5	S9	Sciences Humaines et sociales S9	3	LV2 - S9	Espagnol	50,0
ATC	Année 5	S9	Sciences Humaines et sociales S9	3	Total Sciences Humaines et sociales S9		100,0
AET	Année 3	S5	Apprentissage - S5	10			100%
AET	Année 3	S6	Apprentissage - S6	20			100%
AET	Année 4	S7	Apprentissage - S7	10			100%
AET	Année 4	S8	Apprentissage - S8	17			100%
AET	Année 5	S9	Apprentissage - S9	3			100%
AET	Année 5	S9	Apprentissage - S10	30			100%
AET	Année 4	S8	Apprentissage entreprise	11			100%
AET	Année 4	S8	Mobilité internationale	6			100%
AET	Année 5	S9	Apprentissage entreprise	24			100%
AET	Année 5	S9	Mobilité internationale	6			100%
AET	Année 3	S6	Engagement étudiant 3A	1			100%
AET	Année 4	S8	Engagement étudiant 4A -1	1			100%
AET	Année 4	S8	Engagement étudiant 4A -2	2			100%
AET	Année 5	S10	Engagement étudiant 5A -1	1			100%
AET	Année 5	S10	Engagement étudiant 5A -2	2			100%
AET	Année 5	S10	Engagement étudiant 5A -3	3			100%
AET	Année 3	S5	Fondamentaux de l'Ingénierie Électronique et Télécoms	8	Ingénierie des cartes électroniques		11,0
AET	Année 3	S5	Fondamentaux de l'Ingénierie Électronique et Télécoms	8	Electronique analogique 1		26,0
AET	Année 3	S5	Fondamentaux de l'Ingénierie Électronique et Télécoms	8	Hyperfréquences		23,0
AET	Année 3	S5	Fondamentaux de l'Ingénierie Électronique et Télécoms	8	Informatique 2		20,0
AET	Année 3	S5	Fondamentaux de l'Ingénierie Électronique et Télécoms	8	Réseaux		20,0
AET	Année 3	S6	Technique de l'ingénieur en électronique	4	Traitement du signal		29,0
AET	Année 3	S6	Technique de l'ingénieur en électronique	4	Electronique analogique 2		30,0
AET	Année 3	S6	Technique de l'ingénieur en électronique	4	Introduction à l'instrumentation		20,0
AET	Année 3	S6	Technique de l'ingénieur en électronique	4	Electronique numérique		21,0
AET	Année 4	S7	Techniques et technologies pour les télécommunications	7	Signaux aléatoires		10,0
AET	Année 4	S7	Techniques et technologies pour les télécommunications	7	Technologies et composants microondes		20,0
AET	Année 4	S7	Techniques et technologies pour les télécommunications	7	Éléments d'électromagnétisme et propagation guidée		17,0
AET	Année 4	S7	Techniques et technologies pour les télécommunications	7	Technologies et architectures des circuits actifs		21,0
AET	Année 4	S7	Techniques et technologies pour les télécommunications	7	Antennes et propagation		18,0
AET	Année 4	S7	Techniques et technologies pour les télécommunications	7	Réseaux		14,0
AET	Année 4	S7	CAO, programmation et instrumentation	5	Electronique programmable et travail collaboratif		35,0
AET	Année 4	S7	CAO, programmation et instrumentation	5	Instrumentation scientifique		31,0
AET	Année 4	S7	CAO, programmation et instrumentation	5	Simulations électromagnétiques		19,0
AET	Année 4	S7	CAO, programmation et instrumentation	5	Méthodes et CAO des circuits hautes fréquences		15,0
AET	Année 4	S7	PROJET D'INITIATION A LA RECHERCHE - partie 1	1			100,0
AET	Année 4	S8	Circuits et systèmes de télécommunications	8	Modulations et circuits analogiques		28,00
AET	Année 4	S8	Circuits et systèmes de télécommunications	8	Circuits Intégrés HF 1		20,00
AET	Année 4	S8	Circuits et systèmes de télécommunications	8	Réseaux de télécommunication optiques		13,00
AET	Année 4	S8	Circuits et systèmes de télécommunications	8	Communications numériques 1		19,00
AET	Année 4	S8	Circuits et systèmes de télécommunications	8	Conception de circuits numériques		20,00
AET	Année 4	S8	PROJET D'INITIATION A LA RECHERCHE - partie 2	1			100,0

AET	Année 5	S9	Architecture des systèmes de télécommunications	7	Systèmes RF	24,0
AET	Année 5	S9	Architecture des systèmes de télécommunications	7	Modulation, étalement de spectre, diversité	16,0
AET	Année 5	S9	Architecture des systèmes de télécommunications	7	Réseaux	26,0
AET	Année 5	S9	Architecture des systèmes de télécommunications	7	Communications numériques 2	12,0
AET	Année 5	S9	Architecture des systèmes de télécommunications	7	Systèmes RF avancés	14,0
AET	Année 5	S9	Architecture des systèmes de télécommunications	7	Interventions de professionnels	8,0
AET	Année 5	S9	Composants et circuits pour systèmes radiofréquences	8	Circuits Intégrés Hautes Fréquences 2	27,0
AET	Année 5	S9	Composants et circuits pour systèmes radiofréquences	8	Circuit MMIC	22,0
AET	Année 5	S9	Composants et circuits pour systèmes radiofréquences	8	Concepts antennes avancées	26,0
AET	Année 5	S9	Composants et circuits pour systèmes radiofréquences	8	Compatibilité électromagnétique	23,0
AET	Année 5	S9	Composants et circuits pour systèmes radiofréquences	8	Interventions de professionnels	2,0
AET	Année 5	S9	Simulation et Instrumentation avancées	8	Programmation des systèmes embarqués	15,0
AET	Année 5	S9	Simulation et Instrumentation avancées	8	Mise en œuvre d'un réseau de capteurs	12,0
AET	Année 5	S9	Simulation et Instrumentation avancées	8	Intelligence Artificielle	15,0
AET	Année 5	S9	Simulation et Instrumentation avancées	8	Simulations et mesures des systèmes de télécommunications	22,0
AET	Année 5	S9	Simulation et Instrumentation avancées	8	Outils de déploiement Réseaux RF et FTTH (Atoll+...)	22,0
AET	Année 5	S9	Simulation et Instrumentation avancées	8	ELT & DRS	8,0
AET	Année 5	S9	Simulation et Instrumentation avancées	8	Interventions de professionnels	6,0

Filière	Année	semestre	intitulé UE	Crédits UE	Intitulé Matière	Intitulé sous-matière	coefficient dans l'UE
ATC	Année 3	S5	Sciences Humaines et sociales S5	3	Anglais - S5		44,0
ATC	Année 3	S5	Sciences Humaines et sociales S5	3	LV2 - S5		22,0
ATC	Année 3	S5	Sciences Humaines et sociales S5	3	Insertion professionnelle		17,0
ATC	Année 3	S5	Sciences Humaines et sociales S5	3	Gestion de projet		17,0
ATC	Année 3	S5	Sciences Humaines et sociales S5	3	Total Sciences Humaines et sociales S5		100,0
ATC	Année 3	S5	Sciences de Base S5	4	Informatique 1		36,0
ATC	Année 3	S5	Sciences de Base S5	4	Mathématiques		41,0
ATC	Année 3	S5	Sciences de Base S5	4	Outils Numériques		23,0
ATC	Année 3	S5	Sciences de Base S5	4	Total Sciences de Base S5		100,0
ATC	Année 3	S5	Sciences pour l'Ingénieur S5	5	Analyse de Documents Industriels		25,0
ATC	Année 3	S5	Sciences pour l'Ingénieur S5	5	Mécanique des Fluides		25,0
ATC	Année 3	S5	Sciences pour l'Ingénieur S5	5	Résistance des Matériaux		25,0
ATC	Année 3	S5	Sciences pour l'Ingénieur S5	5	Thermique		25,0
ATC	Année 3	S5	Sciences pour l'Ingénieur S5	5	Total Sciences pour l'Ingénieur S5		100,00
ATC	Année 3	S6	Sciences Humaines et sociales S6	2	Anglais - S6		44,0
ATC	Année 3	S6	Sciences Humaines et sociales S6	2	LV2 - S6	Allemand	22,0
ATC	Année 3	S6	Sciences Humaines et sociales S6	2	LV2 - S6	Espagnol	22,0
ATC	Année 3	S6	Sciences Humaines et sociales S6	2	LV2 - S6	Italien	22,0
ATC	Année 3	S6	Sciences Humaines et sociales S6	2	Entrepreneuriat à impact		17,0
ATC	Année 3	S6	Sciences Humaines et sociales S6	2	Comptabilité Générale		17,0
ATC	Année 3	S6	Sciences Humaines et sociales S6	2	Total Sciences Humaines et sociales S6		100,0
ATC	Année 3	S6	Sciences de Base S6	2	Analyse Numérique, Matlab		33,0
ATC	Année 3	S6	Sciences de Base S6	2	Métrologie et statistiques		28,0
ATC	Année 3	S6	Sciences de Base S6	2	Physique pour l'Ingénieur		25,0
ATC	Année 3	S6	Sciences de Base S6	2	Introduction à l'intelligence artificielle		14,0
ATC	Année 3	S6	Sciences de Base S6	2	Total Sciences de Base S6		100,0
ATC	Année 3	S6	Sciences pour l'Ingénieur S6	2	Automatismes Industriels		39,0
ATC	Année 3	S6	Sciences pour l'Ingénieur S6	2	Capteurs		22,0
ATC	Année 3	S6	Sciences pour l'Ingénieur S6	2	Informatique Industrielle		39,0
ATC	Année 3	S6	Sciences pour l'Ingénieur S6	2	Total Sciences pour l'Ingénieur S6		100,0
ATC	Année 4	S7	Sciences Humaines et sociales S7	4	Anglais - S7		32,0
ATC	Année 4	S7	Sciences Humaines et sociales S7	4	LV2 - S7	Allemand	15,0
ATC	Année 4	S7	Sciences Humaines et sociales S7	4	LV2 - S7	Espagnol	15,0
ATC	Année 4	S7	Sciences Humaines et sociales S7	4	LV2 - S7	Italien	15,0
ATC	Année 4	S7	Sciences Humaines et sociales S7	4	Droit de l'Entreprise		15,0
ATC	Année 4	S7	Sciences Humaines et sociales S7	4	Enjeux de la Transition		23,0
ATC	Année 4	S7	Sciences Humaines et sociales S7	4	Economie d'Entreprise		15,0
ATC	Année 4	S7	Sciences Humaines et sociales S7	4	Total Sciences Humaines et sociales S7		100,00
ATC	Année 4	S7	Sciences pour l'Ingénieur S7	3	Automatique		26,0
ATC	Année 4	S7	Sciences pour l'Ingénieur S7	3	Base de Données		26,0
ATC	Année 4	S7	Sciences pour l'Ingénieur S7	3	Electrotechnique		30,0
ATC	Année 4	S7	Sciences pour l'Ingénieur S7	3	Fiabilité et Outils de la Qualité		18,0
ATC	Année 4	S7	Sciences pour l'Ingénieur S7	3	Total Sciences pour l'Ingénieur S7		100,00
ATC	Année 4	S8	Sciences Humaines et sociales S8	4	Anglais - S8		33,0
ATC	Année 4	S8	Sciences Humaines et sociales S8	4	LV2 - S8	Allemand	16,0
ATC	Année 4	S8	Sciences Humaines et sociales S8	4	LV2 - S8	Espagnol	16,0
ATC	Année 4	S8	Sciences Humaines et sociales S8	4	LV2 - S8	Italien	16,0
ATC	Année 4	S8	Sciences Humaines et sociales S8	4	Communication Expression Prof.		19,0
ATC	Année 4	S8	Sciences Humaines et sociales S8	4	Comptabilité		16,0
ATC	Année 4	S8	Sciences Humaines et sociales S8	4	Math Financières		16,0
ATC	Année 4	S8	Sciences Humaines et sociales S8	4	Total Sciences Humaines et sociales S8		100,0
ATC	Année 5	S9	Sciences Humaines et sociales S9	3	Anglais - S9		50,0
ATC	Année 5	S9	Sciences Humaines et sociales S9	3	LV2 - S9	Allemand	50,0
ATC	Année 5	S9	Sciences Humaines et sociales S9	3	LV2 - S9	Espagnol	50,0
ATC	Année 5	S9	Sciences Humaines et sociales S9	3	Total Sciences Humaines et sociales S9		100,0
AMX	Année 3	S5	Apprentissage - S5	10			100%
AMX	Année 3	S6	Apprentissage - S6	20			100%
AMX	Année 4	S7	Apprentissage - S7	10			100%
AMX	Année 4	S8	Apprentissage - S8	17			100%
AMX	Année 5	S9	Apprentissage - S9	3			100%
AMX	Année 5	S9	Apprentissage - S10	30			100%
AMX	Année 4	S8	Apprentissage entreprise	11			100%
AMX	Année 4	S8	Mobilité internationale	6			100%
AMX	Année 5	S9	Apprentissage entreprise	24			100%
AMX	Année 5	S9	Mobilité internationale	6			100%
AMX	Année 5	S9	Projet 5A - S9	1			100%
AMX	Année 3	S6	Engagement étudiant 3A	1			100%
AMX	Année 4	S8	Engagement étudiant 4A -1	1			100%
AMX	Année 4	S8	Engagement étudiant 4A -2	2			100%
AMX	Année 5	S10	Engagement étudiant 5A -1	1			100%
AMX	Année 5	S10	Engagement étudiant 5A -2	2			100%
AMX	Année 5	S10	Engagement étudiant 5A -3	3			100%
AMX	3	S5	Fondamentaux Mécatronique	8	Construction mécanique		20,0
AMX	3	S5	Fondamentaux Mécatronique	8	Electronique d'instrumentation		30,0
AMX	3	S5	Fondamentaux Mécatronique	8	Informatique 2		20,0
AMX	3	S5	Fondamentaux Mécatronique	8	Electronique de commande		30,0
AMX	3	S5			Total UE AMX S5		100,0
AMX	3	S6	Mécanique et Signal	4	Traitement du signal 1		20,0
AMX	3	S6	Mécanique et Signal	4	CAO systèmes mécaniques		20,0
AMX	3	S6	Mécanique et Signal	4	Traitement du signal 2		20,0
AMX	3	S6	Mécanique et Signal	4	Mécanique Newtonienne		20,0
AMX	3	S6	Mécanique et Signal	4	Statique et cinématique		20,0
AMX	3	S6			Total UE AMX S6		100,0
AMX	4	S7	Programmation, CAO et Automatisme	5	Automatismes Industriels 2		15,0
AMX	4	S7	Programmation, CAO et Automatisme	5	CAO électronique		15,0
AMX	4	S7	Programmation, CAO et Automatisme	5	Programmation orientée objet		28,0
AMX	4	S7	Programmation, CAO et Automatisme	5	Microcontrôleurs et DSP		28,0
AMX	4	S7	Programmation, CAO et Automatisme	5	Fabrication additive et soustractive		14,0
AMX	4	S7			Total UE1 AMX S7		100,0
AMX	4	S7	Technologie et commande des systemes	7	Hydraulique industrielle		30,0
AMX	4	S7	Technologie et commande des systemes	7	Commande des processus		30,0
AMX	4	S7	Technologie et commande des systemes	7	Traitement num. du signal		20,0
AMX	4	S7	Technologie et commande des systemes	7	Transmission de puissance		20,0
AMX	4	S7			Total UE2 AMX S7		100,0
AMX	4	S7	Projet de recherche mécatronique 1	1			100,0
AMX	4	S7		1	Total UE Projet partie 1		100,0
AMX	4	S8	Techniques et methodes Mecatronique	8	Electrotechnique 2		20,0
AMX	4	S8	Techniques et methodes Mecatronique	8	Robotique		20,0
AMX	4	S8	Techniques et methodes Mecatronique	8	Systèmes d'entraînement		25,0
AMX	4	S8	Techniques et methodes Mecatronique	8	Méthodes éléments finis et calcul des structures		25,0
AMX	4	S8	Techniques et methodes Mecatronique	8	Matériaux		10,0
AMX	4	S8			Total UE AMX S8		100,0
AMX	4	S8	Projet de recherche mécatronique 2	1			100,0

AMX	4	S8		1	Total UE Projet partie 2		100,0
AMX	5	S9	Systemes et contrôle	8	Systèmes d'entraînement		20,0
AMX	5	S9	Systemes et contrôle	8	Mécanique Lagrangienne		20,0
AMX	5	S9	Systemes et contrôle	8	Modélisation multiphysique		20,0
AMX	5	S9	Systemes et contrôle	8	Interventions de professionnels		20,0
AMX	5	S9	Systemes et contrôle	8	Programmation orientée objet 2		20,0
AMX	5	S9			Total UE1 AMX S9		100,0
AMX	5	S9	Ingénierie de l'information	7	Microcontrôleurs et DSP 2		20,0
AMX	5	S9	Ingénierie de l'information	7	Systèmes temps réel		20,0
AMX	5	S9	Ingénierie de l'information	7	AMDEC		20,0
AMX	5	S9	Ingénierie de l'information	7	Observation des systèmes dynamiques		20,0
AMX	5	S9	Ingénierie de l'information	7	Traitement d'image		20,0
AMX	5	S9			Total UE2 AMX S9		100,0
AMX	5	S9	Mécatronique avancée	8	CEM		20,0
AMX	5	S9	Mécatronique avancée	8	Vibrations et acoustique		20,0
AMX	5	S9	Mécatronique avancée	8	Robotique Mobile		20,0
AMX	5	S9	Mécatronique avancée	8	Mécanique du vol		20,0
AMX	5	S9	Mécatronique avancée	8	Dynamique des systèmes mécaniques		20,0
AMX	5	S9			Total UE3 AMX S9		100,0

Filière	Année	semestre	intitulé UE	Crédits UE	Intitulé Matière	Intitulé sous-matière	coefficient dans l'UE
ATC	Année 3	S5	Sciences Humaines et sociales S5	3	Anglais - S5		44,0
ATC	Année 3	S5	Sciences Humaines et sociales S5	3	LV2 - S5		22,0
ATC	Année 3	S5	Sciences Humaines et sociales S5	3	Insertion professionnelle		17,0
ATC	Année 3	S5	Sciences Humaines et sociales S5	3	Gestion de projet		17,0
ATC	Année 3	S5	Sciences Humaines et sociales S5	3	Total Sciences Humaines et sociales S5		100,0
ATC	Année 3	S5	Sciences de Base S5	4	Informatique 1		36,0
ATC	Année 3	S5	Sciences de Base S5	4	Mathématiques		41,0
ATC	Année 3	S5	Sciences de Base S5	4	Outils Numériques		23,0
ATC	Année 3	S5	Sciences de Base S5	4	Total Sciences de Base S5		100,0
ATC	Année 3	S5	Sciences pour l'Ingénieur S5	5	Analyse de Documents Industriels		25,0
ATC	Année 3	S5	Sciences pour l'Ingénieur S5	5	Mécanique des Fluides		25,0
ATC	Année 3	S5	Sciences pour l'Ingénieur S5	5	Résistance des Matériaux		25,0
ATC	Année 3	S5	Sciences pour l'Ingénieur S5	5	Thermique		25,0
ATC	Année 3	S5	Sciences pour l'Ingénieur S5	5	Total Sciences pour l'Ingénieur S5		100,00
ATC	Année 3	S6	Sciences Humaines et sociales S6	2	Anglais - S6		44,0
ATC	Année 3	S6	Sciences Humaines et sociales S6	2	LV2 - S6	Allemand	22,0
ATC	Année 3	S6	Sciences Humaines et sociales S6	2	Entrepreneuriat à impact		17,0
ATC	Année 3	S6	Sciences Humaines et sociales S6	2	Comptabilité Générale		17,0
ATC	Année 3	S6	Sciences Humaines et sociales S6	2	Total Sciences Humaines et sociales S6		100,0
ATC	Année 3	S6	Sciences de Base S6	2	Analyse Numérique, Matlab		33,0
ATC	Année 3	S6	Sciences de Base S6	2	Analyse Numérique, Matlab		33,0
ATC	Année 3	S6	Sciences de Base S6	2	Analyse Numérique, Matlab		33,0
ATC	Année 3	S6	Sciences de Base S6	2	Analyse Numérique, Matlab		33,0
ATC	Année 3	S6	Sciences de Base S6	2	Total Sciences de Base S6		132,0
ATC	Année 3	S6	Sciences pour l'Ingénieur S6	2	Automatismes Industriels		39,0
ATC	Année 3	S6	Sciences pour l'Ingénieur S6	2	Capteurs		22,0
ATC	Année 3	S6	Sciences pour l'Ingénieur S6	2	Informatique Industrielle		39,0
ATC	Année 3	S6	Sciences pour l'Ingénieur S6	2	Total Sciences pour l'Ingénieur S6		100,0
ATC	Année 4	S7	Sciences Humaines et sociales S7	4	Anglais - S7		32,0
ATC	Année 4	S7	Sciences Humaines et sociales S7	4	LV2 - S7	Allemand	15,0
ATC	Année 4	S7	Sciences Humaines et sociales S7	4	LV2 - S7	Espagnol	15,0
ATC	Année 4	S7	Sciences Humaines et sociales S7	4	LV2 - S7	Italien	15,0
ATC	Année 4	S7	Sciences Humaines et sociales S7	4	Droit de l'Entreprise		15,0
ATC	Année 4	S7	Sciences Humaines et sociales S7	4	Enjeux de la Transition		23,0
ATC	Année 4	S7	Sciences Humaines et sociales S7	4	Economie d'Entreprise		15,0
ATC	Année 4	S7	Sciences Humaines et sociales S7	4	Total Sciences Humaines et sociales S7		100,00
ATC	Année 4	S7	Sciences pour l'Ingénieur S7	3	Automatique		26,0
ATC	Année 4	S7	Sciences pour l'Ingénieur S7	3	Base de Données		26,0
ATC	Année 4	S7	Sciences pour l'Ingénieur S7	3	Electrotechnique		30,0
ATC	Année 4	S7	Sciences pour l'Ingénieur S7	3	Fiabilité et Outils de la Qualité		18,0
ATC	Année 4	S7	Sciences pour l'Ingénieur S7	3	Total Sciences pour l'Ingénieur S7		100,0
ATC	Année 4	S8	Sciences Humaines et sociales S8	4	Anglais - S8		33,0
ATC	Année 4	S8	Sciences Humaines et sociales S8	4	LV2 - S8	Allemand	16,0
ATC	Année 4	S8	Sciences Humaines et sociales S8	4	LV2 - S8	Espagnol	16,0
ATC	Année 4	S8	Sciences Humaines et sociales S8	4	LV2 - S8	Italien	16,0
ATC	Année 4	S8	Sciences Humaines et sociales S8	4	Communication Expression Prof.		19,0
ATC	Année 4	S8	Sciences Humaines et sociales S8	4	Comptabilité		16,0
ATC	Année 4	S8	Sciences Humaines et sociales S8	4	Math Financières		16,0
ATC	Année 4	S8	Sciences Humaines et sociales S8	4	Total Sciences Humaines et sociales S8		100,0
ACI	Année 3	S5	Apprentissage - S5	10			100%
ACI	Année 3	S6	Apprentissage - S6	20			100%
ACI	Année 4	S7	Apprentissage - S7	10			100%
ACI	Année 4	S8	Apprentissage - S8	17			100%
ACI	Année 4	S8	Apprentissage entreprise	11			100%
ACI	Année 4	S8	Mobilité internationale	6			100%
ACI	Année 3	S6	Engagement étudiant 3A	1			100%
ACI	Année 4	S8	Engagement étudiant 4A -1	1			100%
ACI	Année 4	S8	Engagement étudiant 4A -2	2			100%
ACI	Année 3	S5	Procédés céramiques : matières premières et matières d'œuvre	5	Géologie et matières premières céramiques		25,0
ACI	Année 3	S5	Procédés céramiques : matières premières et matières d'œuvre	5	Fragmentation des matières premières céramiques		25,0
ACI	Année 3	S5	Procédés céramiques : matières premières et matières d'œuvre	5	Formulation des matières d'œuvre céramiques		25,0
ACI	Année 3	S5	Procédés céramiques : matières premières et matières d'œuvre	5	Rhéologie des matières d'œuvre céramiques		25,0
ACI	Année 3	S5	Procédés céramiques : matières premières et matières d'œuvre	5	Total UE		100,0
ACI	Année 3	S5	Science des matériaux céramiques	3	Structure de la matière 1 : Etat solide et cristallographie		40,0
ACI	Année 3	S5	Science des matériaux céramiques	3	Propriétés physiques 1 : Caractérisation des poudres		30,0
ACI	Année 3	S5	Science des matériaux céramiques	3	Connaissances du monde industriel céramique		30,0
ACI	Année 3	S5	Science des matériaux céramiques	3	Total UE		100,0
ACI	Année 3	S6	Matériaux et procédés céramiques	4	Thermodynamique 1 : Thermochimie et diagrammes binaires		15,0
ACI	Année 3	S6	Matériaux et procédés céramiques	4	Caractérisation des microstructures 1 : MEB-EDS		15,0
ACI	Année 3	S6	Matériaux et procédés céramiques	4	Caractérisation des microstructures 2 : DRX		15,0
ACI	Année 3	S6	Matériaux et procédés céramiques	4	Procédés thermiques 1 : Séchage		20,0
ACI	Année 3	S6	Matériaux et procédés céramiques	4	Procédés céramiques de mise en forme		15,0
ACI	Année 3	S6	Matériaux et procédés céramiques	4	Projet céramique		15,0
ACI	Année 3	S6	Matériaux et procédés céramiques	4	Conférences : Applications industrielles céramiques		5,0
ACI	Année 3	S6	Matériaux et procédés céramiques	4	Total UE3		100,0
ACI	Année 4	S7	Procédés céramiques et applications	5	Procédés thermiques 2 : Cuisson et frittage		35,0
ACI	Année 4	S7	Procédés céramiques et applications	5	Procédés céramiques avancés		35,0
ACI	Année 4	S7	Procédés céramiques et applications	5	Céramiques et développement durable 1		15,0
ACI	Année 4	S7	Procédés céramiques et applications	5	Accompagnement de projets		15,0
ACI	Année 4	S7	Procédés céramiques et applications	5	Total UE4		100,0
ACI	Année 4	S7	Science des matériaux céramiques	7	Propriétés physiques 2 : Vibrations et conduction		30,0
ACI	Année 4	S7	Science des matériaux céramiques	7	Structure de la matière 2 : Défauts et transitions de phases		20,0
ACI	Année 4	S7	Science des matériaux céramiques	7	Matériaux		20,0
ACI	Année 4	S7	Science des matériaux céramiques	7	Comportement mécanique		30,0
ACI	Année 4	S7	Science des matériaux céramiques	7	Total UE5		100,0
ACI	Année 4	S7	Projet 4A - partie 1	1			100,0
ACI	Année 4	S8	Matériaux et procédés céramiques	8	Caractérisation des microstructures 3 : Microscopie électronique et diffraction		20,0
ACI	Année 4	S8	Matériaux et procédés céramiques	8	Thermodynamique 2 : Diagrammes ternaires		10,0
ACI	Année 4	S8	Matériaux et procédés céramiques	8	Eco-conception appliquée aux céramiques		7,5
ACI	Année 4	S8	Matériaux et procédés céramiques	8	Céramiques et développement durable 2		7,5
ACI	Année 4	S8	Matériaux et procédés céramiques	8	Propriétés physiques 3 : Analyses thermiques		15,0
ACI	Année 4	S8	Matériaux et procédés céramiques	8	Exemples de systèmes oxydes		20,0
ACI	Année 4	S8	Matériaux et procédés céramiques	8	Calcul scientifique et simulation		20,0
ACI	Année 4	S8	Matériaux et procédés céramiques	8	Total UE6		100,0
ACI	Année 4	S8	Projet 4A - partie 2	1			100,0