

SEMESTRE 3

Sciences Fondamentales				ECTS :5		Semestre : S3				Responsable : E. Andreo			
				Pédagogie				Modalités d'évaluation					
Code	Intitulé ECUE	Langue (support écrit)	Poids dans l'UE	Volumes horaires				Contrôle continu	Examen écrit	Examen oral	TP	Soutenance	Rapport - Poster
				CM	TD	TP	App-projet						
	Analyse	français	1	21	21	0	0		3		1		
	Algèbre	français	1	21	21	0	0		1				

Informatique				ECTS :6		Semestre : S3				Responsable :			
				Pédagogie				Modalités d'évaluation					
Code	Intitulé ECUE	Langue (support écrit)	Poids dans l'UE	Volumes horaires				Contrôle continu	Examen écrit	Examen oral	TP	Soutenance	Rapport - Poster
				CM	TD	TP	App-projet						
	Algorithmique et Programmation	Français	2	10,5	10,5	15			2		1		
	Bases de Données relationnelles	Français	2	10,5	10,5	12			2		1		
	Architecture des ordin et Systèmes d'exploitation	Français	2	10,5	10,5	12			2		1		

Physique		ECTS :6		Semestre : S3				Responsable : J.-C. Kastelik					
				Pédagogie				Modalités d'évaluation					
Code	Intitulé ECUE	Langue (support écrit)	Poids dans l'UE	Volumes horaires				Contrôle continu	Examen écrit	Examen oral	TP	Soutenance	Rapport - Poster
				CM	TD	TP	App-projet						
	Electromagnétisme - Electromagnétisme 1 (Période 1) - Electromagnétisme 2 (Période 2)	français	2	21	21				1 1				
	Physique des ondes - Physique des ondes 1 (Période 1) - Physique des ondes 2 (Période 2)	français	2	21	21				1 1				
	Optique ondulatoire (Période 1)	français	1	10.5	10.5				1				

Physique Appliquée		ECTS : 5		Semestre : S3				Responsable : Thierry-Marie Guerra					
				Pédagogie				Modalités d'évaluation					
Code	Intitulé ECUE	Langue (support écrit)	Poids dans l'UE	Volumes horaires				Contrôle continu	Examen écrit	Examen oral	TP	Soutenance	Rapport - Poster
				CM	TD	TP	App-projet						
	Automatique 2	français	4	10.5	10.5	9			2		1		
	Calcul formel – Méthodes Numériques Appliquées	français	3	4.5	4.5	12			1		1		
	Thermodynamique chimique	français	3	16.5	16.5				1				

Humanités		ECTS :5		Semestre : S3				Responsable : R. WOLF					
				Pédagogie				Modalités d'évaluation					
Code	Intitulé ECUE	Langue (support écrit)	Poids dans l'UE	Volumes horaires				Contrôle continu	Examen écrit	Examen oral	TP	Soutenance	Rapport - Poster
				CM	TD	TP	App-projet						
	LV1 : anglais	anglais	7		31.5			1	2				
	LV2 : Espagnol ou allemand	Allemand ou espagnol	7		31.5			1	2	2			
	Culture et communication	français	3		10.5			1	2				
	FAPSA	français	3	3	18			1					

Stage découverte		ECTS :3		Semestre : S3				Responsable : E. Andreo					
				Pédagogie				Modalités d'évaluation					
Code	Intitulé ECUE	Langue (support écrit)	Poids dans l'UE	Volumes horaires				Contrôle continu	Examen écrit	Examen oral	TP	Soutenance	Rapport - Poster
				CM	TD	TP	App-projet						
	Stage ouvrier en entreprise	français	1	0	0	0	0						1

SEMESTRE 4

Sciences Fondamentales				ECTS :8		Semestre : S4				Responsable : E. Andréo			
				Pédagogie				Modalités d'évaluation					
Code	Intitulé ECUE	Langue (support écrit)	Poids dans l'UE	Volumes horaires				Contrôle continu	Examen écrit	Examen oral	TP	Soutenance	Rapport - Poster
				CM	TD	TP	App-projet						
	Analyse	français	3	21	21	0	0		3		1		
	Algèbre	français	3	21	21	0	0		3		1		
	Analyse Numérique	français	2	10.5	10.5	9	0		2		1		

Humanités		ECTS :8		Semestre : S4				Responsable : R. WOLF					
				Pédagogie				Modalités d'évaluation					
Code	Intitulé ECUE	Langue (support écrit)	Poids dans l'UE	Volumes horaires				Contrôle continu	Examen écrit	Examen oral	TP	Soutenance	Rapport - Poster
				CM	TD	TP	App-projet						
	LV1 : anglais	anglais	5		27			1	2				
	LV2 : Espagnol ou allemand	Allemand ou espagnol	5		27			1	2	2			
	Culture et communication	français	3		10.5			1				2	2
	FAPSA	français	3	3	18			1					
	Interculturalité	français	3		6			1					
	Enjeux climatiques et énergétiques	français	3	4,5		6		1					

Informatique		ECTS :4		Semestre : S4				Responsable : Thierry DELOT					
				Pédagogie				Modalités d'évaluation					
Code	Intitulé ECUE	Langue (support écrit)	Poids dans l'UE	Volumes horaires				Contrôle continu	Examen écrit	Examen oral	TP	Soutenance	Rapport - Poster
				CM	TD	TP	App-projet						
	Programmation Orientée Objet	français	2	10,5	10,5	9			2		1		
	Génie Logiciel	français	2	10,5	10,5	9			2		1		

Modules de Départements

Département Mécanique : Matériaux				ECTS : 3		Semestre : S4				Responsable : P. Champagne /M. Watremez			
				Pédagogie				Modalités d'évaluation					
Code	Intitulé ECUE	Langue (support écrit)	Poids dans l'UE	Volumes horaires				Contrôle continu	Examen écrit	Examen oral	TP	Soutenance	Rapport - Poster
				CM	TD	TP	App-projet						
	Matériaux 1	français	1	10.5	10.5	9						1	
	Matériaux 2	français	1	10.5	10.5				1				

Département Mécanique-Energétique				ECTS : 3		Semestre : S4				Responsable : Julien Pellé			
				Pédagogie				Modalités d'évaluation					
Code	Intitulé ECUE	Langue (support écrit)	Poids dans l'UE	Volumes horaires				Contrôle continu	Examen écrit	Examen oral	TP	Soutenance	Rapport - Poster
				CM	TD	TP	App-projet						
	Transferts Thermiques 1	français	1	10.5	10.5	9			2		1		
	Energétique fondamentale	français	1	10.5	10.5				1				

Département Electronique : Sciences spécifiques			ECTS :6		Semestre : S4				Responsable : S. Dupont				
				Pédagogie				Modalités d'évaluation					
Code	Intitulé ECUE	Langue (support écrit)	Poids dans l'UE	Volumes horaires				Contrôle continu	Examen écrit	Examen oral	TP	Soutenance	Rapport - Poster
				CM	TD	TP	App-projet						
	Mécatronique : l'approche performance	français	2	10.5	10.5								1
	Multimédia: l'apport du traitement du son et de la vidéo	français	2	10.5	10.5				2				
	Systèmes embarqués: les défis du nomadisme numérique et de l'IOT	français	2	10.5	10.5			2			2	1	1

Département Electronique : Sciences de support			ECTS :3		Semestre : S4				Responsable : S. Dupont				
				Pédagogie				Modalités d'évaluation					
Code	Intitulé ECUE	Langue (support écrit)	Poids dans l'UE	Volumes horaires				Contrôle continu	Examen écrit	Examen oral	TP	Soutenance	Rapport - Poster
				CM	TD	TP	App-projet						
	Électronique de puissance : les défis du 21 ^è s.	français	1.5	10.5	10.5			1					
	La mutation numérique pour traiter les datas	français	1.5	10.5	10.5			1					

Département informatique : Développement d'applications		ECTS : 3		Semestre : S4				Responsable : Mustapha Ratli					
				Pédagogie				Modalités d'évaluation					
Code	Intitulé ECUE	Langue (support écrit)	Poids dans l'UE	Volumes horaires				Contrôle continu	Examen écrit	Examen oral	TP	Soutenance	Rapport - Poster
				CM	TD	TP	App-p rojet						
	APP développement d'applications	français	1	6	10,5	36					1		1

Département informatique : Cybersécurité		ECTS : 3		Semestre : S4				Responsable : J. Ridet					
				Pédagogie				Modalités d'évaluation					
Code	Intitulé ECUE	Langue (support écrit)	Poids dans l'UE	Volumes horaires				Contrôle continu	Examen écrit	Examen oral	TP	Soutenance	Rapport - Poster
				CM	TD	TP	App-p rojet						
	Sensibilisation à la cybersécurité	français	1	6	6	12					1		
	Réseaux	français	1	6	6	12					1		

Département automatique : contrôle commande				ECTS :3		Semestre : S4			Responsables : S. Debernard				
				Pédagogie				Modalités d'évaluation					
Code	Intitulé ECUE	Langue (support écrit)	Poids dans l'UE	Volumes horaires				Contrôle continu	Examen écrit	Examen oral	TP	Soutenance	Rapport - Poster
				CM	TD	TP	App-projet						
	Robotique (B)	français	1	4.5			9				1		
	Automatismes (B)		1	4.5			12				1		
	Contrôle commande (B)		1	6			15				1		

Département automatique : sciences de la production				ECTS :3		Semestre : S4			Responsables : S. Chaabane				
				Pédagogie				Modalités d'évaluation					
Code	Intitulé ECUE	Langue (support écrit)	Poids dans l'UE	Volumes horaires				Contrôle continu	Examen écrit	Examen oral	TP	Soutenance	Rapport - Poster
				CM	TD	TP	App-projet						
	Management des systèmes industriels	français	1	9	0	9			1		1		
	Usine du futur / Usine numérique (B)		1	3		12					1		
	Développement durable		1	3		12						1	

Modules Découverte

Génie Mécanique et Energétique				ECTS :4		Semestre : S4				Responsable : E. Delacourt			
				Pédagogie				Modalités d'évaluation					
Code	Intitulé ECUE	Langue (support écrit)	Poids dans l'UE	Volumes horaires				Contrôle continu	Examen écrit	Examen oral	TP	Soutenance	Rapport - Poster
				CM	TD	TP	App-projet						
	Génie Mécanique et Energétique	français	4				63	1				1	

Génie industriel et automatique			ECTS : 4		Semestre : S4			Responsables : S. Debernard, S. Chaabane					
				Pédagogie				Modalités d'évaluation					
Code	Intitulé ECUE	Langue (support écrit)	Poids dans l'UE	Volumes horaires				Contrôle continu	Examen écrit	Examen oral	TP	Soutenance	Rapport - Poster
				CM	TD	TP	App-projet						
	Usine du futur / Usine numérique (M)	français	1	3		12					1		
	Sûreté et maintenance	français	1	3	9	6							1
	Robotique (M)	français	1	4.5		9					1		
	Automatismes (M)	français	1	4.5		12					1		

Mécatronique		ECTS : 4		Semestre : S4				Responsable : Bernard Philippe					
				Pédagogie				Modalités d'évaluation					
Code	Intitulé ECUE	Langue (support écrit)	Poids dans l'UE	Volumes horaires				Contrôle continu	Examen écrit	Examen oral	TP	Soutenance	Rapport - Poster
				CM	TD	TP	App-projet						
	Mécatronique : optimiser les performances dynamiques des systèmes mécaniques	Français	1	3.75	3	9							1
	Modélisation multiphysique	Français	1	3.75	3	9							1
	Instrumentation et micro-contrôleur	Français	1	3.75	3	9							1
	Electronique numérique : approche Serious Game	Français	1	3.75	3	9							1

Mécaéro		ECTS : 4		Semestre : S4				Responsable : Jeremy Basley					
				Pédagogie				Modalités d'évaluation					
Code	Intitulé ECUE	Langue (support écrit)	Poids dans l'UE	Volumes horaires				Contrôle continu	Examen écrit	Examen oral	TP	Soutenance	Rapport-Poster
				CM	TD	TP	App-projet						
	Mécanique et Aérodynamique	français	4	15	12	36						1	

Matériaux		ECTS : 4		Semestre : S4				Responsable : C. Courtois					
				Pédagogie				Modalités d'évaluation					
Code	Intitulé ECUE	Langue (support écrit)	Poids dans l'UE	Volumes horaires				Contrôle continu	Examen écrit	Examen oral	TP	Soutenance	Rapport-Poster
				CM	TD	TP	App-projet						
	Matériaux	Français	4	15	12	36		1			2	2	

Audiovisuel et Multimédia		ECTS : 4		Semestre : S4				Responsable : M. Pommeray					
				Pédagogie				Modalités d'évaluation					
Code	Intitulé ECUE	Langue (support écrit)	Poids dans l'UE	Volumes horaires				Contrôle continu	Examen écrit	Examen oral	TP	Soutenance	Rapport-Poster
				CM	TD	TP	App-projet						
	Audiovisuel et Multimédia	français	4	15	12	36						2	2

Électronique des Systèmes Embarqués				ECTS : 4		Semestre : S4				Responsable : I. Dayoub			
				Pédagogie				Modalités d'évaluation					
Code	Intitulé ECUE	Langue (support écrit)	Poids dans l'UE	Volumes horaires				Contrôle continu	Examen écrit	Examen oral	TP	Soutenance	Rapport - Poster
				CM	TD	TP	App-projet						
	Électronique des Systèmes Embarqués	français	4	15	12	36						2	2

Informatique				ECTS : 4		Semestre : S4				Responsable :			
				Pédagogie				Modalités d'évaluation					
Code	Intitulé ECUE	Langue (support écrit)	Poids dans l'UE	Volumes horaires				Contrôle continu	Examen écrit	Examen oral	TP	Soutenance	Rapport - Poster
				CM	TD	TP	App-projet						
	Développement Web	français	1	6	6	30			1	1	1		
	Introduction Systèmes d'information et sciences des données	français	1	4.5	3	3			1	1	1		
	Introduction à la cybersécurité	français	1	4.5	3	3							

Génie Civil		ECTS : 4		Semestre : S4				Responsable : D.MERESSE					
				Pédagogie				Modalités d'évaluation					
Code	Intitulé ECUE	Langue (support écrit)	Poids dans l'UE	Volumes horaires				Contrôle continu	Examen écrit	Examen oral	TP	Soutenance	Rapport - Poster
				CM	TD	TP	App-projet						
	Processus de conception architecturale	Français	1	6			9	1					
	Modélisation et représentation graphique	Français	1	3			13	1					
	Techniques constructives et matériaux	Français	1	3			13	1					
	Réglementation et calculs thermiques	Français	1	3			13	1					

