

SEMESTRE 5 - VAC FISA

Codes Apogee	Modules Matieres	Responsable de matieres	Coef/ECTS	Total	Cours	TD	TP	Projet
Tronc commun								
	UE 5.1 Sciences économiques et humaines, Langues	D. Koechlin	7	40	15	25	0	0
	Anglais S5	D. Koechlin	5	25	.	25	.	.
	Droit du travail	G. Marouseau	3	15	15	.	.	.
	Seconde langue	f.	2	0	.	.	.	.
	UEO sport ou culturelle	f.	2	0	.	.	.	.
	UE 5.2 Mathématiques & Physique	Y. Serrestou	6	72,75	0	63,75	9	0
	Mathématiques de l'ingénieur	Y. Serrestou	2	37,75	.	28,75	9	.
	Probabilités et Statistiques	Y. Serrestou	1	15	.	15	.	.
	Physique : fondamentaux	S. Gougeon	1	20	.	20	.	.
	UE 5.3 Sciences de l'ingénieur	N. Yaakoubi	4	47	10	10	27	0
	Electronique	N. Yaakoubi	3	32	10	10	12	.
	Programmation informatique	F. Polet	2	15	.	.	15	.
	UE 5.4 Parcours d'intégration	S. Gougeon	2	27	0	27	0	0
	Rappels Mathématiques	Y. Serrestou	0	9	.	9	.	.
	Rappels de physique	S. Gougeon	0	9	.	9	.	.
	Rappels Sciences de l'ingénieur	M. Milharo	0	9	.	9	.	.
	UF Entreprise S5	N. Joly	6	0	0	0	0	0
	Sous-total			186,75	25	125,75	36	0
TC VAC								
	UE 5.51 Physique	P. Picart	4	52,5	6,25	31,25	15	0
	Optique & photométrie	P. Picart	3	31,5	.	22,5	9	.
	Thermique	S. Gougeon	1	11	.	5	6	.
	Thermodynamique	E. Gaviot	1	10	6,25	3,75	.	.
	UE 5.61 Sciences de l'ingénieur	T. M'hammedi	7	82,75	13,75	30	39	0
	Technologie mécanique	M. Milharo	2	30,25	1,25	5	24	.
	Automatisme	T. M'hammedi	2	32,5	.	17,5	15	.
	Eléments d'audio et d'acoustique	A. Pelat	1	20	12,5	7,5	.	.
	Sous-total			135,25	20	61,25	54	0
	TOTAL...			322	45	187	90	0

SEMESTRE 6 - VAC FISA

Codes Apogee	Modules Matieres	Responsable de matieres	Coef/ECTS		Cours	TD	TP	Projet
			Total					
Tronc commun								
	UE 6.1 Sciences économiques et humaines, Langues	C. Pézerat	4	25	0	25	0	0
	Anglais S6	D. Koechlin	5	25	.	25	.	.
	Seconde langue	f.	2	0	.	.	.	.
	UEO sport ou culturelle	f.	2	0	.	.	.	.
	UE 6.2 Mathématiques et Applications	Y. Serrestou	5	62,25	5	21,25	36	0
	Intelligence artificielle	C. Cleder	2	19	5	5	9	.
	Mathématiques de l'ingénieur 2	Y. Serrestou	3	25,25	.	16,25	9	.
	Programmation scientifique	Y. Serrestou	3	18	.	.	18	.
	UE 6.3 Sciences de l'ingénieur	F. Polet	3	33	0	0	21	12
	Conception systèmes mécatroniques	F. Polet	1	12	.	.	6	6
	Modélisation et réalisation 3D	M. Milharo	2	21	.	.	15	6
	UF Entreprise S6	N. Joly	6	0	0	0	0	0
	Sous-total			120,25	5	46,25	57	12
TC VAC								
	UE 6.41 Physique	P. Picart	6	74	18,75	31,25	24	0
	Propriétés des matériaux	P. Picart	3	19,75	6,25	7,5	6	.
	Polarisation et Interférences lumineuses	P. Picart	2	19,75	6,25	7,5	6	.
	Physiques des ondes	P. Picart	2	19,75	6,25	7,5	6	.
	Méthodes numériques	N. Joly	1	14,75	.	8,75	6	.
	UE 6.51 Mécanique, Vibrations, Acoustique	M. Bentahar	6	80,5	36,25	26,25	18	0
	Electroacoustique	S. Durand	1	10	6,25	3,75	.	.
	Mécanique Générale	M. Bentahar	2	17,5	10	7,5	.	.
	Mécanique des Fluides	O. Aklouche	2	17,5	10	7,5	.	.
	Oscillateurs mécaniques	F. Gautier	2	17,5	10	7,5	.	.
	TP Mécanique	M. Bentahar	2	18	.	.	18	.
	UE 6.61 Chaîne de mesures	Y. Le bras	6	71,5	25	22,5	24	0
	Métrologie	Y. Le bras	1	9,75	2,5	1,25	6	.
	Electronique analogique	F. Polet	3	27	5	10	12	.
	Capteurs, capteurs magnétiques	Y. Le bras	3	17,25	5	6,25	6	.
	Mesures de grandeurs mécaniques	S. Durand	2	17,5	12,5	5	.	.
	Sous-total			226	80	80	66	0
	TOTAL...			346,25	85	126,25	123	12

SEMESTRE 7 - VAC FISA

Codes Apogee	Modules Matieres	Responsable de matieres	Coef/ECTS		Cours	TD	TP	Projet
			Total					
Tronc commun								
	UE 7.1 Sciences économiques et humaines, Langues	G. Marouseau	6	25	0	25	0	0
	Anglais S7	D. Koechlin	0	25	.	25	.	.
	Seconde langue	f.	2	0	.	.	.	.
	UEO sport ou culturelle	f.	2	0	.	.	.	.
	UE 7.2 Projet et Stage Ouvrier	F. Gautier	3	0	0	0	0	0
	UF Entreprise S7	N. Joly	7	0	0	0	0	0
	Sous-total			25	0	25	0	0
TC VAC								
	UE 7.31 Sciences de l'ingénieur	Y. Le bras	5	68,25	3,75	22,5	42	0
	Automatique	T. M'hammedi	4	27,5	2,5	10	15	.
	Machines tournantes électriques	Y. Le bras	3	21,25	1,25	5	15	.
	Conception mécanique	M. Milharo	3	19,5	.	7,5	12	.
	UE 7.41 Techniques de l'ingénieur	J. Thomas	6	78	26,25	18,75	33	0
	Modélisation multiphysique	N. Joly	3	25	6,25	3,75	15	.
	Signaux et systèmes	S. Montrésor	2	17,5	10	7,5	.	.
	Synthèse de filtres et analyse spectrale	J. Thomas	2	17,5	10	7,5	.	.
	TP Traitement du signal	J. Thomas	2	18	.	.	18	.
	UE 7.51 Bases de l'ingénierie vibratoire et acoustique	.	5	54,75	12,5	21,25	21	0
	Mécanique du Solide Déformable	S. Durand	2	13,75	6,25	7,5	.	.
	Vibrations des systèmes discrets	C. Pézerat	1	10	6,25	3,75	.	.
	Champs acoustiques élémentaires	A. Pelat	1	10	.	10	.	.
	TP Mécanique et Vibration	O. Aklouche	4	21	.	.	21	.
	UE 7.61 Chaînes de mesures	E. Gaviot	5	58,25	15	16,25	27	0
	Electronique conditionnement	F. Polet	1	31,75	5	8,75	18	.
	Mesures et CND optiques	P. Picart	1	26,5	10	7,5	9	.
	Sous-total			259,25	57,5	78,75	123	0
	TOTAL...			284,25	57,5	103,75	123	0

SEMESTRE 8 - VAC FISA

Codes Apogee	Modules Matieres	Responsable de matieres	Coef/ECTS	Total	Cours	TD	TP	Projet
Tronc commun								
	UE 8.1 Sciences économiques et humaines, Langues	D. Koechlin	5	48,75	23,75	25	0	0
	Anglais S8	D. Koechlin	5	25	.	25	.	.
	Gestion des entreprises	G. Marouseau	2	23,75	23,75	.	.	.
	Seconde langue	f.	2	0	.	.	.	.
	UEO sport ou culturelle	f.	2	0	.	.	.	.
	UE 8.2 Projet et Qualité	F. Gautier	5	12,5	0	12,5	0	0
	Gestion des variables et aléas	M. Hamdaoui	2	12,5	.	12,5	.	.
	UF Entreprise S8	N. Joly	7	0	0	0	0	0
	Sous-total			61,25	23,75	37,5	0	0
TC VAC								
	UE 8.31 Sciences de l'ingénieur	M. Bentahar	5	70	27,5	12,5	30	0
	Détection d'odeurs et de saveurs	D. Debarnot	0	3,75	3,75	.	.	.
	Introduction au contrôle non destructif par Ultrasons	M. Bentahar	2	17,5	10	7,5	.	.
	IA pour le traitement du signal	K. Hassan	3	25,75	8,75	5	12	.
	Traitement d'images	J. Thomas	1	11	5	.	6	.
	Informatique industrielle : Labview	F. Polet	2	12	.	.	12	.
	Sous-total			70	27,5	12,5	30	0
Option VA								
	UE 8.411 Modélisation numérique	N. Joly	5	70,5	20	32,5	18	0
	Méthodes numériques pour la mécanique	N. Joly	1	17,5	10	7,5	.	.
	Eléments finis	N. Joly	2	35,5	10	7,5	18	.
	Statique des poutres	J. Génévaux	1	17,5	.	17,5	.	.
	UE 8.511 Acoustique et Vibrations : approches ondulatoires	A. Pelat	6	76,5	30	22,5	24	0
	Vibrations des systèmes continus	C. Pézerat	2	17,5	10	7,5	.	.
	Acoustique générale	A. Pelat	2	17,5	10	7,5	.	.
	Vibro-acoustique musicale	F. Gautier	2	17,5	10	7,5	.	.
	TP Vibrations-Acoustique	O. Aklouche	3	24	.	.	24	.
	UE 8.611 Acoustique Industrielle et Normative	A. Pelat	4	45,75	30	3,75	12	0
	Acoustique architecturale et environnementale	A. Pelat	5	24	15	.	9	.
	Acoustique industrielle	A. Pelat	2	8,75	5	3,75	.	.
	Perception sonore	A. Pelat	3	13	10	.	3	.
	Sous-total			192,75	80	58,75	54	0
Option CI								
	UE 8.412 Capteurs pour l'environnement	D. Debarnot	5	62,25	18,75	22,5	21	0
	Mesure de la qualité de l'air	D. Debarnot	2	25,25	7,5	8,75	9	.
	Mesure de la qualité de l'eau	D. Debarnot	2	25,25	7,5	8,75	9	.
	Mesures hygrométriques	E. Gaviot	1	11,75	3,75	5	3	.
	UE 8.512 Programmation et contrôle pour les capteurs	T. M'hammedi	4	47,25	11,25	0	36	0
	Contrôle Commande des Systèmes	T. M'hammedi	1	18	.	.	18	.
	Micro-programmation pour les capteurs	E. Malandin	2	29,25	11,25	.	18	.

UE 8.612 Microtechnologies	S. Durand	3	38	10	10	18	0
Analyse de microcapteurs	N. Yaakoubi	1	17	.	5	12	.
Microtechnologies	S. Durand	1	21	10	5	6	.
UE 8.712 Méthodes d'imagerie pour le CND	S. Gougeon	3	41,5	8,75	8,75	24	0
Tomographie	M. Bentahar	2	16	5	5	6	.
Scanner 3D	M. Milharo	1	9	.	.	9	.
Thermographie infrarouge	S. Gougeon	2	16,5	3,75	3,75	9	.
	Sous-total		189	48,75	41,25	99	0
	TOTAL VA...		324	131,25	108,75	84	0
	TOTAL C&I...		320,25	100	91,25	129	0

SEMESTRE 9 - VAC FISA

Codes Apogee	Modules Matieres	Responsable de matieres	Coef/ECTS		Cours	TD	TP	Projet
			Total					
Tronc commun								
	UE 9.1 Sciences économiques et humaines, Langues	G. Marouseau	7	25	0	25	0	0
	Anglais S9	D. Koechlin	5	25	.	25	.	.
	Seconde langue	f.	2	0	.	.	.	.
	UEO sport ou culturelle	f.	2	0	.	.	.	.
	UE 9.2 Projet	P. Leroux	5	50	0	0	0	50
	Projet S9	F. Gautier	5	50	.	.	.	50
	UF Entreprise S9	N. Joly	6	0	0	0	0	0
	Sous-total			75	0	25	0	50
TC VAC								
	UE 9.31 Mesures et analyses avancées	J. Thomas	6	83,25	46,25	5	32	0
	Traitement du signal avancé	J. Thomas	1	30	26,25	3,75	.	.
	Objets communicants	K. Raouf	1	24,75	8,75	.	16	.
	Microcapteurs acoustiques (option)	S. Durand	1	28,5	12,5	.	16	.
	Diagnostic et contrôle vibratoire (option)	J. Thomas	1	28,5	12,5	.	16	.
	Vibrations non linéaires (option)	M. Bentahar	1	28,5	12,5	.	16	.
	Capteurs et mesures holographiques (option)	P. Picart	1	28,5	6,25	6,25	16	.
	Aéroacoustique (option)	F. Gautier	1	28,5	12,5	.	16	.
	Sous-total			83,25	46,25	5	32	0
Option VA								
	UE 9.411 Ingénierie Vibratoire	F. Gautier	5	66	37,5	12,5	16	0
	Analyse modale expérimentale	F. Gautier	1	28,5	12,5	.	16	.
	Méthodes approchées en vibration	M. Hamdaoui	1	12,5	.	12,5	.	.
	Contrôle passif des vibrations	F. Gautier	1	12,5	12,5	.	.	.
	Méthodes d'imagerie vibroacoustique	J. Thomas	1	12,5	12,5	.	.	.
	UE 9.511 Ingénierie Vibro-acoustique	F. Gautier	7	98	50	0	48	0
	Rayonnement des structures	C. Pézerat	1	12,5	12,5	.	.	.
	Vibroacoustique des cavités	F. Gautier	1	28,5	12,5	.	16	.
	Éléments finis de frontières	N. Joly	1	28,5	12,5	.	16	.
	Matériaux acoustiques	F. Gautier	1	28,5	12,5	.	16	.
	Sous-total			164	87,5	12,5	64	0
Option CI								
	UE 9.412 Microsystèmes	N. Yaakoubi	5	58,75	21,75	5	32	0
	Mesures et microcapteurs thermiques	F. Polet	2	34,75	13,75	5	16	.
	Conception des microsystèmes électromécaniques	N. Yaakoubi	1	8,5	0,5	.	8	.
	Microcapteurs chimiques	D. Debarnot	1	15,5	7,5	.	8	.
	UE 9.512 Ingénierie photonique	P. Picart	4	59,5	23,75	11,75	24	0
	Capteurs à fibres optiques et optique intégrée	D. Mounier	1	7,5	3,75	3,75	.	.
	Mesure et Instrumentation Avancées	D. Mounier	3	18,5	2,5	8	8	.
	Microscopie	P. Picart	1	7,5	7,5	.	.	.
	Traitement d'images	J. Thomas	4	26	10	.	16	.

UE 9.612 CND avancé	M. Bentahar	3	36,5	7,5	5	24	0
Capteurs intégrés/SHM/PHM	M. Bentahar	1	19,5	7,5	.	12	.
Simulations en CND - Logiciel CIVA	M. Bentahar	1	17	.	5	12	.
	Sous-total		154,75	53	21,75	80	0
	TOTAL VA...		322,25	133,75	42,5	96	50
	TOTAL C&I...		313	99,25	51,75	112	50

SEMESTRE 10 - VAC FISA

Codes Apogee	Modules Matieres	Responsable de matieres	Coef/ECTS	Total	Cours	TD	TP	Projet
	Tronc commun							
	Projet Innovation	N. Joly	1	0	0	0	0	0
	Projet Innovation	N. Joly	0	0	.	.	.	.
	Expérience à l'étranger	N. Joly	7	0	0	0	0	0
	Expérience à l'étranger	N. Joly	0	0	.	.	.	.
	Projet de fin d'études	N. Joly	22	0	0	0	0	0
	Projet de fin d'études	N. Joly	0	0	.	.	.	.
	Sous-total			0	0	0	0	0
	TOTAL VA...			0	0	0	0	0
	TOTAL C&I...			0	0	0	0	0