

MT3 - 1ère année du Cycle Ingénieur en Mécatronique  
 Intitulé de la mention : Mécatronique  
 Intitulé du parcours type (si existant) :

Composante :	ISTY
Adopté par le conseil de composante le :	17/03/2022
Adopté par la CFVU en date du :	19/04/2022

Régime d'inscription :	<input type="checkbox"/> Formation initiale <input checked="" type="checkbox"/> Formation initiale en apprentissage <input type="checkbox"/> Formation continue <input checked="" type="checkbox"/> Formation continue en contrat de professionnalisation
------------------------	--

**Dispositions particulières :** Les blocs de compétences et de connaissances (BCC), organisés en semestre, sont acquis à vie.  
 Chaque bloc de compétences et de connaissances (BCC) semestriel est constitué de 1 ou plusieurs modules. Un BCC semestriel est validé si Moyenne ≥ 10. Les matières au sein d'un même BCC semestriel se compensent.  
 Aucune compensation entre les blocs de compétences et de connaissances. Aucune compensation entre les deux semestres.  
 La validation des blocs de compétences et des acquis d'apprentissage est établie par une combinaison des modalités suivantes : devoir écrit individuel en temps limité ; soutenance orale individuelle ou collective de projet, d'études de cas; rapport individuel ou collectif de travaux dirigés, de travaux pratiques ou de projets.  
 La séquence professionnelle (apprentissage) est validée selon la grille d'évaluation du CFA partenaire. Aucune compensation entre les séquences académique et professionnelle n'est possible.  
 Ces modalités d'évaluation peuvent être adaptées en fonction du bloc de compétences et du chemin d'accès à la certification.  
 Le diplôme s'obtient lorsque tous les BCC répartis sur les six semestres de la formation, ont été validés.  
 L'obtention du diplôme est également assujettie à la validation du niveau de compétence B2 en Anglais (critère de la commission des Titres d'Ingénieurs CTI).

code Apogée	Bloc annualisé (A) ou semestrialisé (S)	intitulé	intitulé en anglais	Obligatoire /optionnel	Nom responsable	UVSQ (cocher si oui)	Volumes horaires					ECTS	Coefficient	Modalités de contrôle des connaissances et compétences											
							Présentiel			Total présentiel	Distanciel Nbre d'heures			Total horaire	1ère session				2nde chance						
							CM	TD	TP						Type de contrôle		Type de contrôle								
							Contrôle continu		Examen terminal		TP			2nd session		Autres									
%	Type d'épreuve	%	Type	%	Type	%	Type	%	Type	%	Type														
	S5	BCC0: Sciences Fondamentales	BCC0: Basic Sciences				36	36	0	72	0	72	3												
BSC 3010		Méthodes et outils de calcul	Calculus methods and tools	Obligatoire	M.L.Soulivet		12	12		24		24	1	100	Ecrit					100	Ecrit				
BSC 3011		Calcul différentiel et intégral	Differential and integral calculus	Obligatoire	J.P. Bartier	X	14	14		28		28	1	100	Ecrit					100	Ecrit				
BSC 3012		Thermodynamique des systèmes	Systems thermodynamics	Obligatoire	P.R. Dahoo	X	10	10		20		20	1	100	Ecrit					100	Ecrit				
	S5	BCC1: Conception et mise en œuvre de systèmes électroniques	BCC1: Design and implementation of electronic systems				30	20	18	68	0	68	3												
ELE 3110		Amplification et filtrage	Amplification and filtering	Obligatoire	K. Meghriche	X	12	12		24		24	1	100	Ecrit					100	Ecrit				
ELE 3111		Systèmes numériques	Digital systems	Obligatoire	O. Snoeck	X	8	8	8	24		24	1	100	Ecrit					100	Ecrit				
ELE 3112		Systèmes à microcontrôleurs	Microcontroller-based systems	Obligatoire	K. Meghriche	X	10		10	20		20	1	100	Ecrit					100	Ecrit				
	S5	BCC2: Conception et mise en œuvre de systèmes mécaniques	BCC2: Design and implementation of mechanical systems				26	26	12	64	0	64	2,5												
MEC 3210		Mécanique des solides	Solid mechanics	Obligatoire	F. Mangot		12	12		24		24	1	100	Ecrit					100	Ecrit				
MEC 3211		Conception mécanique CAO 1	Mechanical CAD 1	Obligatoire	F. Mangot		4	4	12	20		20	1	100	Ecrit					100	Ecrit				
MEC 3212		Construction mécanique	Mechanical engineering	Obligatoire	F. Mangot		10	10		20		20	0,5	100	Ecrit					100	Ecrit				
	S5	BCC3: Conception et réalisation de robots et systèmes automatisés	BCC3: Design and developement of robots and automated systems				8	8	28	44	0	44	2												
ROB 3310		Modélisation et commande des systèmes linéaires 1	Modeling and control of linear systems 1	Obligatoire	F. Chikhi	X	8	8	12	28		28	1	100	Ecrit					100	Ecrit				
ROB 3311		Outils logiciels pour l'automatique	Control software tools	Obligatoire	F. Chikhi	X			16	16		16	1	100	Ecrit					100	Ecrit				
	S5	BCC4: Conception, réalisation de commandes et contrôles informatiques de systèmes mécatroniques	BCC4: Design and developemnt of mechatronic systems computer control				14	10	12	36	0	36	1,5												
CSC 3410		Réseaux – TCP/IP	Networks – TCP/IP	Obligatoire	O. Snoeck	X	6	6		12		12	0,5	100	Ecrit					100	Ecrit				
CSC 3411		Les bases de la programmation en langage C	Basic C programming	Obligatoire	P. Bonnin	X	8	4	12	24		24	1	100	Ecrit					100	Ecrit				
	S5	BCC5: Intégration de systèmes mécatroniques	BCC5: Mechatronic systems integration				20	12	0	32	0	32	1,5												
MIN 3510		Analyse fonctionnelle et méthodologie	Functional analysis and methodology	Obligatoire	J.G. Sayous	X	8	8		16		16	0,5	100	Ecrit					100	Ecrit				
MIN 3511		Gestion de projet	Project management	Obligatoire	J.P. Visée		12	4		16		16	1	100	Ecrit					100	Ecrit				
	S1	BCC6: Management et pilotage d'un projet mécatronique	BCC6: Mechatronic project management				8	32	0	40	0	40	1,5												
HMS 3610		Organisation de l'entreprise	Corporate organization and management	Obligatoire	G. Cottard		8	8		16		16	0,5	100	Ecrit					100	Ecrit				
HMS 3611		Anglais 1	English 1	Obligatoire	L. Seddoud			24		24		24	1	100	70% Ecrit / 30% Oral					100	Ecrit				
	S5	BCC 7 : Entreprise	BCC 7 : Industry				0	0	0	0	0	0	15												
PRO 3710		Séquence professionnelle (RSP) 1	Vocational internship 1	Obligatoire	Maitre d'apprentissage								15	100	50% Ecrit / 50% Oral					*	Ecrit et/ou Oral				
							142	144	70	356	0	356	30												
Total heures maquettes							total h CM	total h TD	total h TP	total présentiel	total distanciel	heures maque	total ECTS	N.A. : Non Applicable											
							Total heures étudiant																		

code Apogée	Bloc annuelisé (A) ou semestrialisé (S)	intitulé	intitulé en anglais	Obligatoire /optionnel	Nom responsable	UVSQ (cocher si oui)	Volumes horaires					ECTS	Coefficient	Modalités de contrôle des connaissances et compétences										
							Présentiel				Distanciel			Total horaire	1ère session				2nde chance					
							CM	TD	TP	Total présentiel	Nbre d'heures				Type de contrôle		2nd session		Autres					
															%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve				
	S6	<b>BCC0: Sciences Fondamentales</b>	<b>BCC0: Basic Sciences</b>				32	32	0	64	0	64	2,5											
BSC 3020		Statistiques et probabilités	Probability and statistics	Obligatoire	M.L. Soulivet		12	12		24		24	1	100	Ecrit					100	Ecrit			
BSC 3021		Algèbre et calcul matriciel	Algebra and matrix calculus	Obligatoire	J.P. Bartier	X	12	12		24		24	1	100	Ecrit					100	Ecrit			
BSC 3022		Electrostatique	Electrostatics	Obligatoire	P. Blazevic	X	8	8		16		16	0,5	100	Ecrit					100	Ecrit			
	S6	<b>BCC1: Conception et mise en œuvre de systèmes électroniques</b>	<b>BCC1: Design and implementation of electronic systems</b>				12	28	16	56	0	56	2											
ELE 3120		Outils de conception électronique 1	Electronic design tools 1	Obligatoire	O. Snoeck	X		8	8	16		16	0,5	100	Ecrit					100	Ecrit			
ELE 3121		Outils de conception électronique 2	Electronic design tools 2	Obligatoire	O. Negro			8	8	16		16	0,5	100	Ecrit					100	Ecrit			
ELE 3122		Machines électriques	Electric machines	Obligatoire	O. Snoeck	X	12	12		24		24	1	100	Ecrit					100	Ecrit			
	S6	<b>BCC2: Conception et mise en œuvre de systèmes mécaniques</b>	<b>BCC2: Design and implementation of mechanical systems</b>				10	10	16	36	0	36	2											
MEC 3220		Conception mécanique CAO 2	Mechanical CAD 2	Obligatoire	F. Mangot				16	16		16	1	100	Ecrit					100	Ecrit			
MEC 3221		Résistance des matériaux	Materials resistance	Obligatoire	S. Soursou	X	10	10		20		20	1	100	Ecrit					100	Ecrit			
	S6	<b>BCC3: Conception et réalisation de robots et systèmes automatisés</b>	<b>BCC3: Design and developement of robots and automated systems</b>				18	18	0	36	0	36	1,5											
ROB 3320		Initiation à la robotique	Introduction to Robotics	Obligatoire	P. Blazevic	X	6	6		12		12	0,5	100	Ecrit					100	Ecrit			
ROB 3321		Traitement du signal	Signal processing	Obligatoire	O. Snoeck	X	12	12		24		24	1	100	Ecrit					100	Ecrit			
	S6	<b>BCC4: Conception, réalisation de commandes et contrôles informatiques de systèmes mécatroniques</b>	<b>BCC4: Design and developemnt of mechatronic systems computer control</b>				6	6	24	36	0	36	2											
CSC 3420		Simulink - Calcul symbolique	Simulink - Symbolic computing	Obligatoire	F. Chikhi	X			16	16		16	1	100	Ecrit					100	Ecrit			
CSC 3421		Langage C au C++	From C to C++	Obligatoire	P. Bonnin	X	6	6	8	20		20	1	100	Ecrit					100	Ecrit			
	S6	<b>BCC5: Intégration de systèmes mécatroniques</b>	<b>BCC5: Mechatronic systems integration</b>				12	12	24	48	0	48	2											
MIN 3520		Sûreté de fonctionnement 1 - Principes et outils	Operating safety 1 - Principles and tools	Obligatoire	B. Majot		12	12		24		24	1	100	Ecrit					100	Ecrit			
MIN 3521		Projet académique	Academic project	Obligatoire	P. Blazevic / O. Snoeck	X			24	24		24	1	100	50% Ecrit / 50% Oral					100	Ecrit			
	S6	<b>BCC6: Management et pilotage d'un projet mécatronique</b>	<b>BCC6: Mechatronic project management</b>				24	48	0	72	0	72	3											
HMS 3620		Les systèmes d'information comptables et financiers	Financial and accounting information systems	Obligatoire	F. Pistorelli	X	6	6		12		12	0,5	100	Ecrit					100	Ecrit			
HMS 3621		Expression écrite et orale	Written and oral expression (French)	Obligatoire	M. Et-Taousy		10	10		20		20	1	100	Ecrit					100	Ecrit			
HMS 3622		Anglais 2	English 2	Obligatoire	L. Seddouh			24		24		24	1	100	70% Ecrit / 30% Oral					100	Ecrit			
HMS 3623		Management de l'innovation technologique	Technological innovation management	Obligatoire	?		8	8		16		16	0,5	100	Ecrit					100	Ecrit			
	S6	<b>BCC 7 : Entreprise</b>	<b>BCC 7 : Industry</b>				0	0	0	0	0	0	15											
PRO 3720		Séquence professionnelle (RSP) 2	Vocational internship 2	Obligatoire	Maitre d'apprentissage								15	100	50% Ecrit / 50% Oral					*	Ecrit et/ou Oral	on décision de soutenance		
							114	154	80	348	0	348	30									* N.A. si NON validée par l'entreprise		
<b>Total heures maquettes</b>							<b>total h CM</b>	<b>total h TD</b>	<b>total h TP</b>	<b>total présentiel</b>	<b>total distanciel</b>	<b>heures maquette</b>	<b>total ECTS</b>									N.A. : Non Applicable		

code Apogée	Semestre	intitulé	intitulé en anglais		Responsable	UVSQ (cocher si oui)	Volumes horaires					ECTS	Coefficient	Modalités de contrôle des connaissances										
							Présentiel				Distanciel			Total horaire	1ère session				2nde chance					
							CM	TD	TP	Total présentiel	Nbre d'heures				Type de contrôle		2nd session		Autres					
															%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve				
BCC d'ouverture																								
UE d'ouverture																								
HMS 3612 et HMS 3624	A	2ème langue étrangère	2nd foreign language	Optionnel				20		20		20	1	100	70% Ecrit / 30% Oral					100	écrit			
UE Libres																								
UETRENGAI et UETRENGAP	A	Engagement et vie associative (EVA)	Involvement and community life	Optionnel	F. Girard-Misguich	X	8			8	6	14	3	70	rapport d'activité	30	oral et fiche projet			100	oral			
Licence : TAPSLSE1 à TAPSLSE6 Master : TAPSMSE1 à TAPSMSE4	A	Théorie et pratique des activités physiques et sportives	Theory and practice of physical and sports activities	Optionnel	Pierre NIETO/Emmanuel VILLARET	X		18h					3	100	pratique (65%) et théorique (35%)					100	pratique (65%) et théorique (35%)			
PARTS1S1 et PARTS1S2	A	Culture – Pratiques artistiques (Options : théâtre, arts plastiques, photographie, média-radio, histoire de l'art)	Culture – Artistic practices (Options: theatre, visual arts, photography, media-radio, history of art )	Optionnel	Sylvie DADOUNE (théâtre) Marion EXPERT (arts plastiques) Yann DATESEN (photo / Histoire de l'art) Nouraddine AGNE (média-radio)			24 (théâtre) 22 (arts plastiques) 24 (photo) 22 (média-radio) 32 (Histoire de l'art - 2 x 8h de cours + 4 x 4h de visites de musées)					3	100 (théâtre et photo) 50 (arts plastiques et média-radio) 100 (Histoire de l'art)	participation orale+devoirs maison+QCM (média-radio)	50 (arts plastiques et média-radio)	dessin (arts plastiques) papier radiophonique (média-radio)			50 (média-radio) 100 (Histoire de l'art)	examen final spécifique (média-radio) et théorique (35%) commentaire d'image (Histoire de l'art)	50 (média-radio)	production (média-radio)	