

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
------------------------	--

ACCREDITATION 2020 - 2024
 MAQUETTE ET MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES
 Formation en BCC PHASE PRELIMINAIRE
 Année universitaire 2022/ 2023



MTS - 3ème année du Cycle Ingénieur en Mécatronique
 Intitulé de la mention : Mécatronique
 Intitulé du parcours type (si existant) :

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 BZ en Anglais (critère de la commission des Titres d'Ingénieurs CTI).

code Apogée	Bloc annualisé (A) ou semestriel (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		TP		2nd session		Autres						
%	Type d'épreuve	%	Type	%	Type	%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve																		
	S9	BCC1: Conception et mise en œuvre de systèmes électroniques	BCC1: Design and implementation of electronic systems				42	42	12	96	0	96	4,5														
ELE 5110		Electronique de puissance	Power electronics	Obligatoire	P. Blazevic	X	10	10		20		20	1		100	Ecrit								100	Ecrit		
ELE 5111		Systèmes séquentiels	Sequential systems	Obligatoire	F. Chikhi	X	8	8		16		16	0,5		100	Ecrit								100	Ecrit		
ELE 5112		FPGA et programmation VHDL	FPGA and VHDL programming	Obligatoire	F. Basset	X	4	4	12	20		20	1		100	Ecrit								100	Ecrit		
ELE 5113		Ondes électromagnétiques	Electromagnetic waves	Obligatoire	G. Cottard		12	12		24		24	1,5		100	Ecrit								100	Ecrit		
ELE 5114		Compatibilité électromagnétique (CEM)	Electromagnetic compatibility (EMC)	Obligatoire	A. Lamari		8	8		16		16	0,5		100	Ecrit								100	Ecrit		
	S9	BCC2: Conception et mise en œuvre de systèmes mécaniques	BCC2: Design and implementation of mechanical systems				42	30	28	100	0	100	6,5														
MEC 5210		Outil de simulation: Flotherm	Simulation tool: Flotherm	Obligatoire	R. Leon		12		8	20		20	1		100	Ecrit								100	Ecrit		
MEC 5211		Motorisation hybride et véhicules électriques	Hybrid motors and electric vehicles	Obligatoire	B. Jacques		10	10		20		20	1		100	Ecrit								100	Ecrit		
MEC 5212		Éléments finis en mécanique	Finite mechanical elements	Obligatoire	R. Akrache	X	4	4	20	28		28	2		100	Ecrit								100	Ecrit		
MEC 5213		Mécanique des fluides	Fluid mechanics	Obligatoire	F. Mangot		10	10		20		20	1		100	Ecrit								100	Ecrit		
MEC 5214		Tribologie	Tribology	Obligatoire	A. Koenen		6	6	0	12		12	1,5		100	Ecrit								100	Ecrit		
	S9	BCC3: Conception et réalisation de robots et systèmes automatisés	BCC3: Design and developement of robots and automated systems				20	20	12	52	0	52	3														
ROB 5310		Modélisation et commande des systèmes complexes	Modeling and control of nonlinear systems	Obligatoire	F. Chikhi	X	12	12		24		24	1,5		100	Ecrit								100	Ecrit		
ROB 5311		Cosimulation robotique	Robot co-simulation	Obligatoire	P. Blazevic	X			12	12		12	0,5		100	Ecrit								100	Ecrit		
ROB 5312		Graphes de liaison	Bond graphs	Obligatoire	O. Snoeck	X	8	8		16		16	1		100	Ecrit								100	Ecrit		
	S9	BCC4: Conception, réalisation de commandes et contrôles informatiques de systèmes mécatroniques	BCC4: Design and developemnt of mechatronic systems computer control				22	22	16	60	0	60	3,5	0													
CSC 5410		Systèmes multitâches et temps réel , Linux	Real time multi-tasks systems, Linux	Obligatoire	P. Bonnin	X	6	6	8	20		20	1		100	Ecrit								100	Ecrit		
CSC 5411		Réseaux locaux embarqués : Bus CAN	Embedded local networks: CAN bus	Obligatoire	K. Meghriche	X	8	8		16		16	1		100	Ecrit								100	Ecrit		
CSC 5412		Machine learning et Python	Machine learning and Python	Obligatoire	P. Bonnin	X	8	8	8	24		24	1,5		100	Ecrit								100	Ecrit		
	S9	BCC5: Intégration de systèmes mécatroniques	BCC5: Mechatronic systems integration				52	40	0	92	0	92	5,5														
MIN 5510		Modélisation des systèmes physiques	Modeling of physical systems	Obligatoire	O. Snoeck	X	8	8		16		16	0,5		100	Ecrit								100	Ecrit		
MIN 5511		Technologie automobile	Automotive technology	Obligatoire	D. Lenoir		28			28		28	2		100	Ecrit								100	Ecrit		
MIN 5512		Sûreté de fonctionnement 2 – Analyse de risque	Operating safety 2 – Risks analysis	Obligatoire	B. Majot		16			16		16	0,5		100	Ecrit								100	Ecrit		
MIN 5513		Projet académique	Academic project	Obligatoire	P. Blazevic / O. Snoeck	X		32		32		32	2,5		100	50% Ecrit / 50% Oral								100	Ecrit		
	S9	BCC6: Management et pilotage d'un projet mécatronique	BCC6: Mechatronic project management				65	40	10	115	0	115	7														
HMS 5610		Gestion de l'innovation	Innovation management	Obligatoire	?		6	6		12		12	0,5		100	Ecrit								100	Ecrit		
HMS 5611		Management des systèmes d'information	Information systems management	Obligatoire	?		12			12		12	0,5		100	Ecrit								100	Ecrit		
HMS 5612		Management et entrepreneuriat	Management and entrepreneurship	Obligatoire	C. Fialek		35			35		35	3		100	Ecrit								100	Ecrit		
HMS 5613		Prix de revient et grandes notions financières	Cost price and financial concepts	Obligatoire	N. Bonnifait		12			12		12	0,5		100	Ecrit								100	Ecrit		
HMS 5614		Expression écrite & orale	Oral and written expression	Obligatoire	M. Et-Taouy			10	10	20		20	1		100	50% Ecrit / 50% Oral								100	Ecrit		
HMS 5615		Anglais (TOEIC)	English (TOEIC)	Obligatoire	L. Scherrer	X		24		24		24	1,5		100	90% Ecrit / 10% Oral								100	Ecrit		
	S10	BCC7: Entreprise	BCC7: Industry										30														
PRO 5720		Séquence professionnelle	Vocational internship	Obligatoire	Maitre d'apprentissage								30		100	50% Ecrit / 50% Oral								*	Ecrit et/ou Oral	selon décision du	jury de soutenance
							243	194	78	515		515	60														
Total heures maquettes							total h CM	total h TD	total h TP	total présentiel	total distanciel	heures maq	total ECTS	N.A. : Non Applicable													
Total heures étudiant																											

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		Type de contrôle						
														Contrôle continu		Examen terminal		Autres		2nd session		Autres
%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve							
BCC d'ouverture																						
UE d'ouverture																						
HMS 5616	59	2ème langue étrangère	2nd foreign language	Optionnel			20		20		20	1		100	70% Ecrit / 30% Oral				100	écrit		
UE Libres																						
UIETRENGAI et UIETRENGAP	59	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	59	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	59	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 DATESSEN (photo / Histoire de l'art) Nouradine 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) commentaire d'image (Histoire de l'art)	50 (média-radio)	production (média-radio)	