

Modèle 2024-2025

Composante :	ISTY
Adopté par le conseil de composante le :	14/05/2024
Adopté par la CFVU en date du :	17/09/2024

Régime d'inscription (cocher la case en double cliquant)	<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 (BC), organisés en semestre, sont acquis à vie. Chaque bloc de compétences (BC) semestriel est constitué de 1 ou plusieurs modules. Un BC semestriel est validé si Moyenne ≥ 10. Les matières au sein d'un même BC semestriel se compensent. Aucune compensation entre les blocs de compétences. 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 BC répartis sur les six semestres de la formation, ont été validés.

code Apogée	Bloc annuel sé (A) ou semestriel sé (S)	intitulé	intitulé en anglais	Obligatoire /optionnel	Nom Responsable	Cocher si Responsable extérieur de l'UVSQ	Volumes horaires						Modalités de contrôle des connaissances															
							Présentiel				Distanciel		Total horaire	ECTS	Coefficient	1ère session				2nde chance								
							Heures CM	Heures TD	Heures TP	Total présentiel	Heures FOAD	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													
	S	BC1 : Concevoir et mettre en œuvre un système électronique	BC1 : Design and implement an electronic system				42	42	12	96	0	96	5															
ELE 5110	S9	Electronique de puissance	Power electronics	UE Obligatoire	P. Blazevic		10	10		20		20	1											100	Ecrit			
ELE 5111	S9	Systèmes séquentiels	Sequential systems	UE Obligatoire	F. Chikhi		8	8		16		16	0,5											100	Ecrit			
ELE 5112	S9	FPGA et programmation VHDL	FPGA and VHDL programming	UE Obligatoire	F. Basset		4	4	12	20		20	1											100	Ecrit			
ELE 5113	S9	Ondes électromagnétiques	Electromagnetic waves	UE Obligatoire	C. Geuting		12	12		24		24	1,5											100	Ecrit			
ELE 5114	S9	Compatibilité électromagnétique (CEM)	Electromagnetic compatibility (EMC)	UE Obligatoire	A. Lamari	X	8	8		16		16	1											100	Ecrit			
	S	BC2 : Concevoir et mettre en œuvre un système mécanique	BC2 : Design and implement a mechanical system				48	24	28	100	0	100	6,5															
MEC 5210	S9	Outil de simulation - Flotherm	Simulation tool: Flotherm	UE Obligatoire	R. Leon	X	12		8	20		20	1												100	Ecrit		
MEC 5211	S9	Motorisation hybride et véhicules électriques	Hybrid motors and electric vehicles	UE Obligatoire	B. Jacques	X	10	10		20		20	1												100	Ecrit		
MEC 5212	S9	Eléments finis en mécanique	Finite mechanical elements	UE Obligatoire	R. Akache		4	4	20	28		28	2												100	Ecrit		
MEC 5213	S9	Mécanique des fluides	Fluid mechanics	UE Obligatoire	F. Mangot	X	10	10		20		20	1,5												100	Ecrit		
MEC 5214	S9	Tribologie	Tribology	UE Obligatoire	A. Koenen	X	12	0	0	12		12	1												100	Ecrit		
	S	BC3 : Concevoir et réaliser un système automatisé et robotisé	BC3 : Design and create an automated and robotic system				20	20	12	52	0	52	3															
ROB 5310	S9	Modélisation et commande des systèmes complexes	Modeling and control of nonlinear systems	UE Obligatoire	F. Chikhi		12	12		24		24	1,5													100	Ecrit	
ROB 5311	S9	Jumeaux numériques, simulation et programmation	Digital twins, simulation and programming	UE Obligatoire	P. Blazevic				12	12		12	0,5													100	Ecrit	
ROB 5312	S9	Cobotique	Cobotics	UE Obligatoire	O. Snoeck		8	8		16		16	1													100	Ecrit	
	S	BC4 : Concevoir et réaliser des commandes et contrôles informatiques de systèmes mécatroniques	BC4 : Design and carry out computer commands and controls of mechatronic systems				16	16	8	40	0	40	2,5															
CSC 5410	S9	Réseaux locaux embarqués : Bus CAN	Embedded local networks: CAN bus	UE Obligatoire	K. Meghriche		8	8		16		16	1													100	Ecrit	
CSC 5411	S9	Intelligence artificielle et Python	Artificial intelligence and Python	UE Obligatoire	P. Bonnin		8	8	8	24		24	1,5													100	Ecrit	
	S	BC5 : Réaliser la conception et l'intégration de systèmes mécatroniques	BC5 : Carry out the design and integration of mechatronic systems				36	44	0	80	0	80	6	0														
MIN 5510	S9	Modélisation des systèmes physiques	Modeling of physical systems	UE Obligatoire	O. Snoeck		8	8		16		16	1													100	Ecrit	
MIN 5511	S9	Véhicule autonome	Automotive technology	UE Obligatoire		X	16			16		16	1,5													100	Ecrit	
MIN 5512	S9	Démarche d'intégration en mécatronique	Process integration in mechatronics	UE Obligatoire	P.R. Dahoo		12	4		16		16	1													100	Ecrit	
MIN 5513	S9	Projet de robotique autonome ou avancée	Autonomous or advanced robotics project	UE Obligatoire	P. Blazevic / O. Snoeck			32		32		32	2,5													100	70% Ecrit / 30% Oral	
	S	BC6 : Piloter un projet et gérer une équipe de conception d'un projet mécatronique	BC6 : Lead a project and manage a mechatronics project design team				85	38	0	123	0	123	7	0														
HMS 5610	S9	Gestion de l'innovation	Innovation management	UE Obligatoire	P. Hadida	X	12			12		12	0,5														100	Ecrit
HMS 5611	S9	Cybersécurité - défis et enjeux	Cybersecurity - challenges and issues	UE Obligatoire	Y. Radji	X	12			12		12	0,5														100	Ecrit
HMS 5612	S9	Management et entrepreneuriat	Management and entrepreneurship	UE Obligatoire	M. Fialek	X	35			35		35	3														100	Ecrit
HMS 5613	S9	Prix de revient et grandes notions financières	Cost price and financial concepts	UE Obligatoire	F. Pistorelli		12			12		12	0,5														100	Ecrit
HMS 5614	S9	Expression écrite & orale	Oral and written expression	UE Obligatoire	M. Et-Taousy	X	14	14		28		28	1														100	70% Ecrit / 30% Oral
HMS 5615	S9	Anglais (TOEIC)	English (TOEIC)	UE Obligatoire	L. Scherrer	X		24		24		24	1,5														100	70% Ecrit / 30% Oral
	S	BC7 : Conduire un projet de conception mécatronique au sein d'une organisation professionnelle	BC7 : Lead a mechatronics design project within a professional organization				0	0	0	0	0	0	30															
PRO 5720	S10	Séquence professionnelle - 29 semaines	Vocational internship - 29 weeks	UE Obligatoire	Maitre d'apprentissage	X							30										*				crit et/ou Ordon de soutenance	
	S	BCC d'ouverture																										
HMS 5616	S9	2ème langue étrangère	2nd foreign language	UE libre				20		20		20	1														100	70% Ecrit / 30% Oral
UETRENGAI	S9	Engagement et vie associative (EVA)	Involvement and community life	UE libre	Sébastien Floquet		4				10	14	3										70	rapport d'activité	30	oral et fiche projet	50% / 50%	oral / Rapport d'activité
TAPSMSE9	S9	Théorie et pratique des activités physiques et sportives	Theory and practice of physical and sporting activities	UE libre	Emmanuel VILLARET			18					3										100	pratique (65%) et théorique (35%)			100	pratique (65%) et théorique (35%)

ACCREDITATION 2020 - 2025

MAQUETTE ET MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES
Formation en BC PHASE TRANSITOIRE
Année universitaire 2024/2025



Intitulé de la mention : MTS (5ième année)
Intitulé du parcours type (si existant) : Mécatronique

