DEFIP / SFP

Composante :	*INSTITUT DES SCIENCES ET TECHNIQUES DES YVELINES*
Adopté par le conseil de composante le :	
Adopté par la CFVU en date du :	*30/06/2020*

Régime d'inscription (FI - FA - FC) :	FA

ACCREDITATION 2020 - 2024
MAQUETTE ET MODALITES DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES
Formation en BC PHASE TRANSITOIRE
Année universitaire 2020 / 2021

4ème année
Intitulé de la mention : Ingénieur en Spécialité Mécatronique
Intitulé du parcours type (si existant) :

UVSQ université PARIS-SACLAY | ISTY Institut des Sciences et Techniques des Yvelines
CAMPUS DE MANTES EN YVELINES
CAMPUS DE SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES

Les blocs de compétences et de connaissances (BCC) sont acquis à vie.
Chaque bloc de compétences et de connaissances (BCC) est constitué de plusieurs modules. Un BCC est validé si Moyenne ≥ 10. Les matières au sein d'un même BCC se compensent.
Aucune compensation entre les blocs de compétences et de connaissances.
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.
(apprentissage) est validée selon la grille d'évaluation du CFA partenaire. Aucune compensation n'est possible.
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).

La séquence professionnelle
Ces

code (1)	Bloc annualisé (A) ou semestrialisé (S) (2)	intitulé	intitulé en anglais	Obligatoire /optionnel	Nom responsable	cocher si reponsable extérieur de l'UVSQ	Volumes horaires							ECTS = coefficient	Modalités de contrôle des connaissances et compétences									
							Présentiel					Distanciel	Total horaire		1ère session						2nde chance			
															Type de contrôle (4)						Type de contrôle			
															Contrôle continu		Examen terminal		TP		2nd session		Autres	
							CM	Cours et TD intégrés	TD	TP	Total présentiel	Nbre d'heures			%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve	%	Type d'épreuve
	A	**BCC 0 : Options**	**BCC 0 : Electives**				**8**	**0**	**20**	**0**	**28**	**6**	**34**	**2**										
TEVA	S1	Engagement et vie associative (EVA)	Involvment and community life	Optionnel	F. Girard-Misguich		8				8	6	14	1	100	70% oral-écrit / 30% QCM+CROQ								
OPT 4020	S2	Japonais	Japanese	Optionnel					20		20		20	1	100	70% Ecrit / 30% Oral								
	A	**BCC 1 : Sciences Fondamentales**	**BCC 1 : Basic Sciences**				**62**	**0**	**50**	**0**	**112**	0	**112**	**6**										
BSC 4110	S1	Electromagnétisme	Electromagnetism	Obligatoire	P. Blazevic		14		14		28		28	1,5	100	Ecrit								
BSC 4111	S1	Matériaux intelligents	Intelligent materials	Obligatoire	P.R. Dahoo		12				12		12	0,5	100	Ecrit								
BSC 4120	S2	Techniques d'optimisation	Optimization techniques	Obligatoire	M. Cerf	X	16		16		32		32	2	100	Ecrit								
BSC 4121	S2	Transfert thermique	Heat transfer	Obligatoire	P. Blazevic		10		10		20		20	1	100	Ecrit								
BSC 4122	S2	Caractéristiques et choix des matériaux	Properties and selection of materials	Obligatoire	C. Cazelles		10		10		20		20	1	100	Ecrit								
	A	**BCC 2 : Conception et mise en œuvre de systèmes électroniques**	**BCC2 : Design and implementation of electronic systems**				**20**	**0**	**20**	**16**	**56**	0	**56**	**3**										
ELE 4210	S1	Chaine d'acquisition	Acquisition systems	Obligatoire	K. Meghriche		10		10		20		20	1	100	Ecrit								
ELE 4211	S1	Fonctions électroniques	Electronic functions	Obligatoire	K. Meghriche		10		10		20		20	1	100	Ecrit								
ELE 4220	S2	Outils de supervision: LabVIEW	Supervision tools: LabVIEW	Obligatoire	M. Sadre					16	16		16	1	100	Ecrit								
	A	**BCC 3 : Conception et mise en œuvre de systèmes mécaniques**	**BCC 3 : Design and implementation of mechanical systems**				**30**	**0**	**30**	**28**	**88**	0	**88**	**4**										
MEC 4310	S1	Mécanique des systèmes	Systems mechanics	Obligatoire	F. Mangot	X	10		10		20		20	1	100	Ecrit								
MEC 4311	S1	Mécanique des milieux continus	Continuum mechanics	Obligatoire	L. Benabou		10		10		20		20	1	100	Ecrit								
MEC 4320	S2	Mécanique vibratoire	Vibration mechanics	Obligatoire	F. Mangot	X	10		10		20		20	1	100	Ecrit								
MEC 4321	S2	Simulation Dynamique: ADAMS	Dynamic simulation: ADAMS	Obligatoire	F. Mangot	X				28	28		28	1	100	Ecrit								
	A	**BCC 4 : Conception et réalisation de robots et systèmes automatisés**	**BCC 4 : Design and developpement of robots and automated systems**				**38**	**0**	**34**	**24**	**96**	0	**96**	**5**										
ROB 4410	S1	Modélisation et commande des systèmes linéaires 2	Modeling and control of linear systems 2	Obligatoire	F. Chikhi		8		4	12	24		24	1	100	Ecrit								
ROB 4411	S1	Applications temps réel robotiques	Real-time robotic applications	Obligatoire	P. Blazevic		14		14		28		28	1,5	100	Ecrit								
ROB 4420	S2	Systèmes discrets	Discrete systems	Obligatoire	F. Chikhi		8		8	8	24		24	1,5	100	Ecrit								
ROB 4421	S2	Vision robotique	Robot vision	Obligatoire	P. Bonnin		8		8	4	20		20	1	100	Ecrit								
	A	**BCC 5 : Conception, réalisation de commandes et contrôles informatiques de systèmes mécatroniques**	**BCC 5 : Design and developpemnt of mechatronic systems computer control**				**22**	**0**	**22**	**8**	**52**	0	**52**	**2**										
CSC 4510	S1	Langage C au C++	From C to C++	Obligatoire	P. Bonnin		6		6	8	20		20	0,5	100	Ecrit								
CSC 4520	S2	Méthodes de calcul numérique	Numerical methods	Obligatoire	F. Delbos	X	16		16		32		32	1,5	100	Ecrit								
	A	**BCC 6 : Intégration de systèmes mécatroniques**	**BCC 6 : Mechatronic systems integration**				**24**	**0**	**24**	**36**	**84**	0	**84**	**4**										
MIN 4610	S1	Sûreté de fonctionnement 1 - Principes et outils	Operating safety 1 - Principles and tools	Obligatoire	B. Majot	X	12		12		24		24	1	100	Ecrit								
MIN 4620	S2	Plans d'expérience	Experimental design	Obligatoire	L. Vivet	X	12		12		24		24	1	100	Ecrit								
MIN 4621	A	Projet académique	Academic project	Obligatoire	P. Blazevic					16	16		16	1	100	50% Ecrit / 50% Oral								
MIN 4622	A	Projet commun (inter-filières)	Cross-training project	Obligatoire	Blazevic/Bonnin					20	20		20	1	100	50% Ecrit / 50% Oral								
	A	**BCC 7 : Management et pilotage d'un projet mécatronique**	**BCC 7 : Mechatronic project management**				**32**	**0**	**100**	**0**	**132**	0	**132**	**6**										
HMS 4710	S1	Qualité - principes et outils	Quality - principles and tools	Obligatoire			8		8		16		16	1	100	Ecrit								
HMS 4711	S1	Management de l'innovation technologique	Technological innovation management	Obligatoire	P. Conchou	X	8		8		16		16	1	100	Ecrit								
HMS 4712	S1	Communication	Communication (French)	Obligatoire	M. Et-Taousy	X			20		20		20	1	100	50% Ecrit / 50% Oral								
HMS 4713	S1	Anglais 1	English 1	Obligatoire	V. Marotte	X			24		24		24	1	100	70% Ecrit / 30% Oral								
HMS 4720	S2	Conduite d'une démarche qualité	Implementation of a quality approach	Obligatoire			8		8		16		16	0,5	100	Ecrit								
HMS 4721	S2	Management des ressources humaines	Human ressources management	Obligatoire			8		8		16		16	0,5	100	Ecrit								
HMS 4722	S2	Anglais 2	English 2	Obligatoire	V. Marotte	X			24		24		24	1	100	70% Ecrit / 30% Oral								
	A	**BCC 8 : Entreprise**	**BCC 8 : Industry**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	0	**0**	**30**										
PRO 4800	A	Séquence professionnelle	Vocational internship	Obligatoire	Maitre d'apprentissage	X								30	100	50% Ecrit / 50% Oral								
		Total heures maquette					**236**	**0**	**300**	**112**	**648**	**6**	**620**	**62**										
											Total heures étudiants		**620**											