

Année d'inscription :	M1 EEEA
Responsables pédago :	Edouard LECLERCQ & Jacques RAHARIJAONA

Semestre 1	UE	Eléments pédagogiques	ECTS	Coef	Cours Magistral	Travaux Dirigés	Travaux Pratiques	discipline
	UE1 Anglais		2	2				
		Anglais		2	10	10		anglais
			6	4				
	UE2 Automatique	Représentation d'états continus	2	10	12	15		EEA
		Représentation d'états échantillonnés	1	6	4		EEA	
		Observateurs	1	4	4		EEA	
			6	5				
	UE3 Systèmes Mécatroniques	Energie électrique	1	8	8			EEA
		Electronique de puissance	2	10	10		EEA	
		Actionneurs électromécaniques	2	10	10		EEA	
			5	3				
	UE4 Méthodes et Outils Numériques	Méthodes d'analyse numérique	2	14	12			EEA
		Programmation scientifique	1	6		15		EEA
			5	3				
	UE5 Systèmes "Temps Réel"	Architectures	1	10	10			EEA
		Microcontrôleurs	2	10		24		EEA
			6	4				
	UE6 Traitement du Signal	Théorie de l'Information	1	6	6			EEA
		Traitement numérique du signal	2	10	8	15		EEA
		Signaux aléatoires	1	6	6			EEA
Total semestre 1 (pour un étudiant)			30		120	100	69	289

Semestre 2	UE	Eléments pédagogiques	ECTS	Coef	Cours Magistral	Travaux Dirigés	Travaux Pratiques	discipline
	UE7 Anglais		2	2				
		Anglais		2	10	10		anglais
			7	4				
	UE 8 Unité transversale	Microcontrôleurs	2	12	12	18		EEA
		Commande Robuste des Actionneurs Electromécaniques	1	6	6			EEA
		Identification 1	1	6	6			EEA
					7	4		
UE9 Spécialité UE9a: parcours SEE UE9b: parcours SFSI	UE 9a Systèmes Actionneurs de puissance	Dispositifs de conversion de l'énergie électrique	2	16	12	12		EEA
		Modélisation dynamique des Actionneurs	2	12	6			EEA
				7	6			
	UE9b Automatique	Identification 2	2	8	8	12		EEA
		Commande Optimale	2	14	10	12		EEA
		Synthèse des correcteurs	2	12	8	12		EEA
			12	8				
UE10 Options choisir une option parmi les 3 : UE 10a pour le parcours SEE, UE 10b ou UE10c pour le parcours SFSI	UE10a Conversion de l'Energie Electrique	Electronique de puissance	2	18	12	15		EEA
		Machines et Entraînements Electriques	2	18	12	15		EEA
		Systèmes de Production de l'énergie	2	16	8			EEA
		Matériaux magnétiques pour la puissance	2	16	8			EEA
				12	8			
	UE10b Systèmes à Evènements Discrets & Fiabilité des systèmes	Réseau de Petri	2	14	14			EEA
		Gestion de production	2	14	10			EEA
		Fiabilité	2	12	12			EEA
		Statistiques	2	16	8			EEA
				12	6			
UE10c Contrôle Industriel des Structures	Capteurs	2	12	16	12		EEA	
	CND	2	14	16			EEA	
	Aspects multiphysiques Simulation FEM	2	4	6	20		EEA	
			2	2				
UE11 Projet		Projet d'enseignement et/ou de recherche	2					EEA
Total semestre 2 (pour un étudiant)			30		130	92	60	282
Total M1 EEEA			60		250	192	129	571

Année d'inscription :	M1 EEEA
Responsables pédagog :	Edouard LECLERCQ & Jacques RAHARIJAONA

Conditions de validation de l'année :

L'année de formation est validée lorsque la moyenne des deux semestres est supérieure ou égale à 10 et que la moyenne de chaque semestre est supérieure ou égale à 8. Dans ce cas, 60 ECTS sont obtenus. Si l'année n'est pas acquise, le semestre est acquis lorsque la moyenne obtenue à celui-ci est supérieure ou égale à 10 et que la moyenne de chaque UE est supérieure ou égale à 8. Dans ce cas, 30 ECTS sont obtenus.

Dans tous les cas, en cas de non validation de semestre, les UE ou EP ayant des ECTS rattachés et ayant obtenu une moyenne supérieure ou égale à 10 sont acquis définitivement.