

Annexe VII

Unités	Unités de formation	Modules de formation	Crédits ECTS
E1 Culture générale et expression	UF1 Culture générale et expression	M 1 Synthèse niveau 1	2
		M 2 Expression personnelle niveau 1	2
		M 3 Expression personnelle niveau 2	2
		M 4 Synthèse niveau 2	1
		M 5 Expression personnelle niveau 3	3
		M 6 Synthèse niveau 3	4
		Sous-total CGE	14
E2 Langue vivante 1	UF2 Langue vivante	M1.1 : Compréhension des documents écrits	2
		M1.2 : Compréhension de la langue standard (débit normal)	2
		M2.1 : Expression orale en continu et en interaction 1	2
		M2.2 : Expression orale en continu et en interaction 2	2
		M3.1 : Production écrite 1	1
		M3.2 : Production écrite 2	1
		Sous-total LV1	10
E3 Mathématiques - sciences physiques et chimiques appliquées	UF3.1 Mathématiques	M1.1 Analyse 1	2
		M2.1 Statistiques et probabilités 1	2
		M3.1 Maths générales 1	1
		M1.2 Analyse 2	2
		M2.2 Statistiques et probabilités 2	2
		M3.2 Maths générales 2	1
		Sous-total Mathématiques	10
	UF3.2 Sciences physiques et chimiques appliquées	M1 Énergie	1
		M2.1 Énergie électrique 1	2
		M2.2 Énergie électrique 2	1
		M3 Solide et fluide en mouvement	1
		M4 Systèmes linéaires	1
		M5.1 Acquisition, traitement, transmission du signal 1	1
		M5.2 Acquisition, traitement, transmission du signal 2	2
		M6 Protection des biens et des personnes	1
		Sous-total sciences physiques	10
		Sous-total enseignements généraux	44

	Nombre d'ECTS
Sous-total enseignements généraux	44
Sous-total enseignements techniques/professionnels	70
Total	114

Activités professionnelles	Unités de certification	Compétences terminales	Unités de formation	Modules de formation	Heures		ECTS		Liaisons entre modules	
					1	2	1	2		
1 - Définition des limites d'une étude 2 - Conception préliminaire	UC4 Conception préliminaire d'un système automatique	C8 Choisir, justifier un procédé et un processus technique	UF4 Conception préliminaire d'un système automatique	UF4-M1.1 : Conception d'une architecture fonctionnelle et informationnelle 1	30		14	4	UF3.2-M1	
		C9 Organiser les fonctions opératives afin de proposer une architecture fonctionnelle, comparer des architectures		UF4-M1.22 : Conception d'une architecture fonctionnelle et informationnelle 2		52		6		
		C10 Définir et organiser les chaînes fonctionnelles, les fonctions techniques et les technologies associées. C11 Évaluer les coûts et les délais, estimer une enveloppe budgétaire et/ou rédiger une offre commerciale		UF4-M2 : Conception d'une architecture matérielle	42			4		
3 - Conception détaillée	UC5 Conception détaillée d'un système automatique U51 : Conception détaillée d'une chaîne fonctionnelle	C12 Dimensionner et choisir les constituants d'une chaîne fonctionnelle	UF5 Conception détaillée d'un système automatique	UF5-M1.1 : Définition des constituants d'une chaîne fonctionnelle 1	80		14	4	UF3.1-M1.1 UF3.1-M3.1 UF3.2-M2.1	
				UF5-M1.2 : Définition des constituants d'une chaîne fonctionnelle 2		80		2		
				UF5-M2 : Maquette numérique d'une chaîne fonctionnelle	88			3		
				UF5-M3.1 : Modélisation et simulation du comportement d'une chaîne fonctionnelle 1	64			2		
				UF5-M3.2 : Modélisation et simulation du comportement d'une chaîne fonctionnelle 2		70		3		
	UC5 Conception détaillée d'un système automatique U52 : Conception détaillée d'un système automatique	C14 Définir une solution permettant l'intégration et l'animation des chaînes fonctionnelles		C15 Définir les constituants d'intégration des chaînes fonctionnelles	UF5-M4.1 : Définition de la structure porteuse et des interfaces entre les chaînes fonctionnelles 1	38		14	1	UF3.1-M1.1 UF3.1-M3.2 UF3.1-M1.2
					UF5-M4.2 : Définition de la structure porteuse et des interfaces entre les chaînes fonctionnelles 2		60		2	
					UF5-M5.1 : Définition, schémas d'implantation et de câblage des constituants de contrôle commande 1	64			2	
					UF5-M5.2 : Définition, schémas d'implantation et de câblage des constituants de contrôle commande 2		60		2	
					UF5-M6.1 : Spécification du comportement du contrôle commande et des échanges homme système 1	104			3	
C16 Formaliser puis vérifier par simulation le comportement spatial et temporel d'un système automatique			UF5-M6.2 : Définition, schémas d'implantation et de câblage des constituants de contrôle commande 2		98		4			

4 - Réalisation, mise au point	UC6 épreuve professionnelle de synthèse U61 : Compte rendu d'activité en entreprise	C1 Rechercher, analyser, structurer, synthétiser des informations	UF6.1 : Amélioration des performances d'un système automatique	UF6-M1 : Amélioration des performances d'un système automatique	22	10	10	UF3.1-M2.1		
		C2 Rédiger, élaborer un document			210					
5 - Installation-mise en service		C4 Échanger avec un interlocuteur en utilisant les moyens adaptés								
		C6 Décoder un cahier des charges, reformuler un besoin								
		C7 Analyser un existant, proposer des améliorations								
6 - Maintien en condition	UC6 épreuve professionnelle de synthèse U61 : Conduite et réalisation d'un projet client	C3 Organiser une réunion de travail	UF6.2.a : Contribution à un projet	UF6.2.a-M1.1 : Conduite de projet 1	10	18	1	UF3.1-M2.2		
7 - Optimisation et amélioration du fonctionnement		C20 Mettre en œuvre des outils de la conduite de projet		UF6.2.a-M1.2 : Conduite de projet 2			16		3	
8 - Pilotage du projet		C21 Rendre compte sur l'analyse des risques et sur les dispositions prises	UF6.2.b : Réalisation, installation, validation	UF6.2.b-M1 : Élaboration d'un dossier de réalisation et d'une offre commerciale			20		2	
9 - Contribution à un projet		C17 Élaborer tout ou partie du dossier de réalisation, du dossier de tests et du dossier système remis au client		UF6.2.b-M2.1 : Réalisation matérielle du système 1	30		2			
		C5 Présenter un travail personnel, un travail d'équipe et transmettre un savoir-faire		UF6.2.b-M2.2 : Réalisation matérielle du système 2			82		4	
		C18 Réaliser, tester, intégrer tout ou partie d'un système automatique		UF6.2.b-M3.1 : Programmation d'un contrôleur d'automatisme programmable et des interfaces de dialogue 1	28		2			
				UF6.2.b-M3.2 : Programmation d'un contrôleur d'automatisme programmable et des interfaces de dialogue 2			62		2	
		10 - Relation client		C19 Mettre en service et valider la conformité d'une solution par rapport à son cahier des charges fonctionnel	UF6.2.b-M4 : Paramétrage, mise en service et validation d'un livrable				24	2
		UCF1 LV Fac			UF7 : LV fac		UF7-M1 : LV fac		30	30
			UF8 : Accompagnement personnalisé	UF8: Accompagnement personnalisé	120					