

2- Descriptif détaillé du parcours

Semestre 1 (14 semaines) : Total de Crédits= 30 UE

N°	Unité d'enseignement	Type de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume des heures de formation présentielles (14 semaines)				Nombre des Crédits accordés		Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE (le cas échéant)	UE	ECUE (le cas échéant)	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	BM1 Materials Engineering and Technology	Fondamentale	BM1.1 Introduction to Materials Engineering	14	7			2	8	2	8		X
			BM1.2 Materials Selection for Engineering Applications	14	7			2		2		X	
			BM1.3 Fracture Mechanics of Engineering Materials	14	7			2		2		X	
			TP BM1			21		2		2		X	
2	BM2 Manufacturing Technology	Fondamentale	BM2.1 Advanced manufacturing processes	14	7			2	8	2	8		X
			BM2.2 Models, methods and tools for manufacturing technology	14	7			2		2		X	
			BM2.3 Process planning	14	7			2		2		X	
			TP BM2			21		2		2		X	
3	BM5 Product Development	Fondamentale	BM5.1 Product Development Part and assembly design	28	14			4	8	2	8		X
			BM5.2 Process Development	14	7			2		4		X	
			TP BM5			21		2		2		X	
4	BM7 Technical English & Communication	Transversale	BM7.1 Technical English	28	14			4	6	4	6		X
			BM7.2 Communication			21		2		2		X	

Semestre 2 (14 semaines) : Total de crédits = 30 UE

N°	Unité d'enseignement	Type de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume des heures de formation présentesielles (14 semaines)				Nombre des Crédits accordés		Coefficients		Modalité d'évaluation	
				Co urs	TD	TP	Aut re	ECUE (le cas échéant)	UE	ECUE (le cas échéant)	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	SM1-1 Forming Technology	Fondamentale	SM1-1.1 Plasticity and Tribology for Metal Forming	14	7			2	8	2	8		X
			SM1-1.2 Bulk forming	14	7			2		2		X	
			SM1-1.3 Sheet metal forming	14	7			2		2		X	
			TP SM1-1a			10.5		1		1		X	
			TP SM1-1b			10.5		1		1		X	
2	SM2-1 Machining and Joining Technology	Fondamentale	SM2-1.1 Metal Machining	14	7			2	8	2	8		X
			SM2-1.2 General Concepts of Processes and Machines	14	7			2		2		X	
			SM2-1.3 Physics and Metallurgy of Welded Joints	14	7			2		2		X	
			TP SM2-1a			10.5		1		1		X	
			TP SM2-1b			10.5		1		1		X	
3e	SM3 Casting and Polymer Processing	Fondamentale	SM3.1 Foundry technology and Casting Design	14	7			2	7	2	7		X
			SM3.2 Rheology and Viscoelasticity of materials	14	7			2		2		X	
			SM3.3 Industry of plastics	14	7			2		2		X	
			TP SM3			10.5		1		1		X	
4	SM4-1 Production Management and Maintenance	Fondamentale	SM4-1.1 Operations Management	14	7			2	7	2	7		X
			SM4-1.2 Maintenance Management Systems	14	7			2		2		X	
			SM4-1.3 Quality Management	14	7			2		2		X	
			TP SM4-1			10.5		1		1		X	

Semestre 3 (14 semaines) : Total de crédits = 30 UE

N°	Unité d'enseignement	Type de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume des heures de formation présentielle (14 semaines)				Nombre des Crédits accordés		Coefficients		Modalité d'évaluation	
				C	TD	TP	Autre	ECUE (le cas échéant)	UE	ECUE (le cas échéant)	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	BM3 Metrology and Quality	Fondamentale	BM3.1 Metrology and Computer Aided Inspection	14	7			2	8	2	8		X
			BM3.2 Design of Experiments	14	7			2		2		X	
			BM3.3 Quality Control	14	7			2		2		X	
			TP BM3			21		2		2		X	
2	BM4 Manufacturing Systems (Robotics/Automation)	Fondamentale	BM4.1 Manufacturing Systems and Computer Integrated Manufacturing	14	7			2	7	2	7		X
			BM4.2 Numerical Control and Automatic Control technology	14	7			2		2		X	
			BM4.3 Advanced Manufacturing Strategies	14	7			2		2		X	
			TP BM4			10.5		1		1		X	
3	BM6 Entrepreneurship and Innovation Management	Transversale	BM6.1 The enterprise, Environment and Management	14	7			2	7	2	7		X
			BM6.2 Project Management	14	7			2		2		X	
			BM6.3 Managing innovation and creation of a virtual innovative enterprise	14	7			2		2		X	
			TP BM6			10.5		1		1		X	
4	SM2-2 Welding II	Optionnelle ENIM	SM2-2.1 Manufacturing processes and welding techniques	14	7			2	8	2	8		X
			SM2-2.2 Calculation and quality control of construction	14	7			2		2		X	
			SM2-2.3 Standards and norms	14	7			2		2		X	
			TP SM2-2			21		2		2		X	
5	SM1-2 Forming Technology II	Optionnelle ENIM	SM1-2.1 Numerical simulation of metal forming process	14	7			2	8	2	8		X
			SM1-2.2 Example Applications	28	14			4		4		X	
			TP SM1-2			21		2		2			
6	SM4-2 Production Management and Maintenance II	Optionnelle ENISO	SM4-2.1 Optimization of Production Systems	14	7			2	8	2	8		X
			SM4-2.2 Reliability in Engineering Dynamics	14	7			2		2		X	
			SM4-2.3 Systems Reliability	14	7			2		2		X	
			TP SM4-2			21		2		2		X	