



Parcours Innovation pour l'industrie

BUT Génie Mécanique et Productique (GMP - IUT Le Creusot)



Composante
Institut
Universitaire de
Technologie Le
Creusot

Présentation

Les titulaires du BUT GMP du parcours Innovation pour l'industrie peuvent assurer les missions courantes d'un technicien supérieur et manager de proximité dans le domaine mécanique avec en plus une maîtrise des outils et de #marchés de cre#ativite# et d'aide à l'innovation et de propriété industrielle. Outre les métiers de conception, industrialisation et organisation industrielle, les métiers accessibles sont : technicien avant-projet R&D, assistant designer, assistant en propriété industrielle, assistant en veille technologique.

Répartition des poursuites d'études

Organisation

Contrôle des connaissances

SEMESTRE	1			Coef. des évaluations				Coef. matière	ECTS
COMPÉTENCES	RESSOURCES	et	IO	TP	IE	DS			
	SAÉ								
UE11	RESSOURCES							8	

Spécifier les exigences Technico-économiques industrielles. Niveau 1 : Déterminer le besoin d'un client dans un cas simple	R1. 03	Science des Matériaux	2	3		2
	R1. 04	Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques		3		2
	R1. 05	Ingénierie de construction mécanique	2	2	2	1,5
	R1. 07	Production – Méthodes	3		2	1
	R1. 10	Ingénierie des systèmes cyberphysiques	1	1	2	1,5
	R1. 13	Expression & Communication		1		1
	R1. 14	Langues	2	3	3	1
		TOTAL RESSOURCES				
SAÉ						



	SAÉ01 1.	Analyse de produit grand public	7						
		TOTAL UE11	17						
UE12	RESSOURCES								9
Déterminer la solution conceptuelle. Niveau 1 : Proposer des solutions dans un cas simple	R1. 01	Mécanique	2	2	3	3			
	R1. 04	Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques		3		4			
	R1. 06	Outils pour l'ingénierie	2	1.5	3	2			
	R1. 10	Ingénierie des systèmes cyberphysiques	1	1	2	2			
		TOTAL RESSOURCES							11
	SAÉ								
	SAÉ02 1.	Modification d'un système mécanique	8						
		TOTAL UE12	19						
UE13	RESSOURCES								8
Concrétisation de la solution retenue. Niveau 1 : Concrétiser une solution simple	R1. 05	Ingénierie de construction mécanique	2	2	2	2,5			
	R1. 06	Outils pour l'ingénierie	2	1.5	3	1			
	R1. 07	Production – Méthodes	3		2	5			
	R1. 08	Métrologie	1		1	1,5			

	TOTAL RESSOURCES							10	
	SAÉ								
	SAÉ03 1.	De la maquette numérique eu prototype physique	7						
		TOTAL UE13	17						
UE14	RESSOURCES								5
Gérer le cycle de vie du produit et du système de production Niveau 1 : Déterminer les sources d'information en entreprise	R1. 13	Expression & Communication	2		1		2		
	R1. 14	Langues	2	3	3	2			
	R1. 15	Projet personnel et professionnel	1			2			
	TOTAL RESSOURCES							6	
	SAÉ								
	SAÉ04 1.	Organisation structurelle de l'industrie	4						
		TOTAL UE14	10						
TOTAL S1							63	30	

SEMESTRE	COMPÉTENCES	SAÉ	Coef. des évaluations				Coef. matière	ECTS
			IO	TP	IE	DS		
UE21 RESSOURCES								6
Spécific. les exigences	R1. 03	Science des Matériaux	2	3	3	2		



Technico-économiques industrielles. Niveau 1 : Déterminer le besoin d'un client dans un cas simple	R2. 06	Outils pour l'ingénierie			1	1	
	R2. 07	Production – Méthodes				3	
	R2. 13	Expression & Communication	1	2		1	
	R2. 14	Langues				1	
	TOTAL RESSOURCES						8
	SAÉ						
	SAÉ 2. 01	Spécification des processus d'élaboration d'une pièce					5
	SAÉ 2.	Portfolio					1
	TOTAL UE21						14
	UE22 RESSOURCES						11
Déterminer la solution conceptuelle. Niveau 1 : Proposer des solutions dans un cas simple	R2. 01	Mécanique	1	2	3	3	
	R2. 02	Dimensionnement des Structures				3	
	R2. 04	Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques				1	
	R2. 05	Ingénierie de construction mécanique				2	
	R2. 09	Organisation et				1	

		Pilotage Industriel				
R2. 10		Ingénierie des systèmes cyberphysiques				3
R2. 15		Projet personnel et professionnel				1
TOTAL RESSOURCES						14
SAÉ						
SAÉ 2. 02		Implantation d'un îlot robotisé de production				4
SAÉ 2. 05		Conception d'une pièce de sécurité				4
SAÉ 2.		Portfolio				2
TOTAL UE22						24
UE23 RESSOURCES						8
Concrétisation de la solution retenue. Niveau 1 : Concrétiser une solution simple	R2. 04	Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques				2
R2. 05		Ingénierie de construction mécanique				2
R2. 06		Outils pour l'ingénierie				1



	R2.	07	Production – Méthodes	3		2	4	
	R2.	08	Métrologie	1		1	2	
			TOTAL RESSOURCES				11	
	SAÉ							
	SAÉ 2.	03	Fabrication d'une pièce unitaire				4	
	SAÉ 2.	05	Conception d'une pièce de sécurité				2	
	SAÉ 2.		Portfolio				2	
			TOTAL UE23				19	
	UE24 RESSOURCES							5
Gérer le cycle de vie du produit et du système de production Niveau 1 :	R2.	09	Organisation et Pilotage Industriel				2	
	R2.	10	Ingénierie des systèmes cyberphysiques				2	
	R2.	13	Expression & Communication				1,5	
	R2.	14	Langues	2	3	3	1,5	
				TOTAL RESSOURCES				7
Déterminer les sources d'information en entreprise	SAÉ							
	SAÉ 2.	04	Pilotage d'une production stabilisée				4	
	SAÉ 2.		Portfolio				1	

			TOTAL UE24	12	
			TOTAL S2	69	30

SEMESTRE	UE	Titre	Coefficients des évaluations				Coef matière	ECTS
			IO	TP	IE	DS		
		Présences SAÉ						
		UE31 RESSOURCES						4
	R3.	03	Science des Matériaux	2	3		2	
	R3.	10	Ingénierie des systèmes cyberphysiques	1	2		1	
	R3.	14	Langues	2	3	3	1	
			TOTAL RESSOURCES				4	
			SAÉ					
	SAÉ 3.	01	Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie				5	
			TOTAL UE31				9	
	UE32 RESSOURCES							8
	R3.	01	Mécanique	2	2	3	2	
	R3.	02	Dimensionnement des Structures	2	2		2	



Proposer des solutions dans un cas complexe	R3. 04	Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques	1	4	1	
	R3. 05	Ingénierie de construction mécanique	2	1	2	1
	R3. 07	Production – Méthodes	3		2	2
	R3. 10	Ingénierie des systèmes cyberphysiques	1	2		1
	R3. 13	Expression & Communication	2	1		0,5
	R3. 14	Langues	2	3	3	0,5
	TOTAL RESSOURCES					
SAÉ						
SAÉ 3. 01	Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie					8
TOTAL UE32						18
UE33	RESSOURCES					7
Concrétiser de la solution retenue. Niveau 2 :	R3. 01	Mécanique	2	2	3	1
	R3. 02	Dimensionnement des Structures	2	2	2	1
	R3. 05	Ingénierie de	2	1	2	2

Concrétiser une solution complexe en collaboration	R3. 07	Production – Méthodes	3		2	2,5
	R3. 09	Organisation et Pilotage Industriel	1		2	1
	R3. 13	Expression & Communication	2	1		0,5
	TOTAL RESSOURCES					
SAÉ						
SAÉ 3. 01	Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie					7
TOTAL UE33						15
UE34	RESSOURCES					5
Concrétiser la solution retenue. Niveau 2 :	R3. 04	Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques	1	4	1	
	R3. 08	Métrologie	1		1	1
	R3. 09	Organisation et Pilotage Industriel	1		2	1
Concrétiser une solution complexe en collaboration	R3. 10	Ingénierie des systèmes cyberphysiques	1	2		1



		TOTAL RESSOURCES					4
SAÉ							
SAÉ 3.	01	Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie					5
TOTAL UE34						9	
UE35	RESSOURCES					6	
Parcours IPI / CPD / CAI Niveau 2	R3.	14	Langues	2	3	3	0,5
	R3.	15	Projet personnel et professionnel	1			1
	R3.	18	Innovation (parcours IPI)				4,5
	R3.	19	Approche Environnementale (parcours CPD)				
	R3.	20	Chargé d'affaires industrielles (parcours CAI)				
TOTAL RESSOURCES						6	
SAÉ							
SAÉ 3.	02	Améliorer un processus/processus/produit (parcours IPI)					6
		Evoluer par l'approche environnementale (parcours CPD)					

		Réaliser une étude de faisabilité en réponse à un appel d'offre (parcours CAI)		
TOTAL UE35			12	
TOTAL S3			63	30

SEMESTRE	Alternance	Objectifs des évaluations					Coef matière	ECTS
RESSOURCES	SAÉ	IO	TP	IE	DS			
UE31 RESSOURCES							4	
Spécificités	R3.	03	Science des Matériaux				2	
Technico-économiques industrielles.	R3.	10	Ingénierie des systèmes cyberphysiques				1	
Déterminer le besoin d'un client dans un cas industriel en collaboration	R3.	14	Langues				1	
TOTAL RESSOURCES						4		
SAÉ / IMMERSION PROFESSIONNELLE								
SAÉ 3.	01	Immersion professionnelle					4	
TOTAL UE31						8		
UE32 RESSOURCES							8	
Déterminer la solution conceptuelle.	R3.	01	Mécanique				2	



Niveau 2 : Proposer des solutions dans un cas complexe	R3. 02	Dimensionnement des Structures			2	
	R3. 04	Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques			1	
	R3. 05	Ingénierie de construction mécanique			1	
	R3. 07	Production – Méthodes			2	
	R3. 10	Ingénierie des systèmes cyberphysiques			1	
	R3. 13	Expression & Communication			0,5	
	R3. 14	Langues			0,5	
	TOTAL RESSOURCES					10
	SAÉ / IMMERSION PROFESSIONNELLE					
	SAÉ 01 3.	Immersion professionnelle				8
TOTAL UE32					18	
UE33	RESSOURCES				7	
Concrétiser de la solution retenue.	R3. 01	Mécanique			1	
	R3. 02	Dimensionnement des Structures			1	

Niveau 2 : Concrétiser une solution complexe en collaboration	R3. 05	Ingénierie de construction mécanique			2	
	R3. 07	Production – Méthodes			2,5	
	R3. 09	Organisation et Pilotage Industriel			1	
	R3. 13	Expression & Communication			0,5	
	TOTAL RESSOURCES					8
	SAÉ / IMMERSION PROFESSIONNELLE					
	SAÉ 01 3.	Immersion professionnelle				7
	TOTAL UE33					15
	UE34	RESSOURCES				5
	Concrétiser de la solution retenue. Niveau 2 : Concrétiser une solution complexe en collaboration	R3. 04	Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques			1
R3. 08		Métrologie			1	
R3. 09		Organisation et Pilotage Industriel			1	
Concrétiser de la solution retenue.	R3. 10	Ingénierie des systèmes cyberphysiques			1	



		TOTAL RESSOURCES	4	
SAÉ / IMMERSION PROFESSIONNELLE				
SAÉ 01		Immersion professionnelle	5	
3.				
		TOTAL UE34	9	
UE35		RESSOURCES	6	
Parcours IPI / CPD CAI Niveau 2	R3.	14	Langues	0,5
	R3.	15	Projet personnel et professionnel	
	R3.	18	Innovation (parcours IPI)	4,5
	R3.	19	Approche Environnementale (parcours CPD)	
	R3.	20	Chargé d'affaires industrielles (parcours CAI)	
		TOTAL RESSOURCES	5	
SAÉ				
SAÉ 02		Améliorer un processus/ process/produit (parcours IPI)	8	
3.		Evoluer par l'approche environnementale (parcours CPD)		

		Réaliser une étude de faisabilité en réponse à un appel d'offre (parcours CAI)	
		TOTAL UE35	13
TOTAL S3			63 30

SEMESTRE	UE	Formations initiales	Coeffs des évaluations				Coef matière	ECTS
COMPÉTENCES		et IO	TP	IE	DS			
SAÉ								
UE41 RESSOURCES								4
Spécificités exigences Technico- économiques industrielles. Niveau 2 :	R4.	07	Production - Méthodes				3	
Déterminer le besoin d'un client dans un cas industriel en collaboration	R4.	13	Expression & Communication				1	
	R4.	15	Projet personnel et professionnel				1	
			TOTAL RESSOURCES				5	
SAÉ								
	SAÉ 01		Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie				2	
	SAÉ 4.		STAGE				3	
	SAÉ 4.		Portfolio				1	



			TOTAL UE41	11
UE42	RESSOURCES			8
Déterminer la solution conceptuelle. Niveau 2 : Proposer des solutions dans un cas complexe	R4. 01	Mécanique		3
	R4. 02	Dimensionnement des Structures		2
	R4. 03	Science des Matériaux		2
	R4. 05	Ingénierie de construction mécanique		1
	R4. 09	Organisation et Pilotage Industriel		1
	R4. 10	Ingénierie des systèmes cyberphysiques		2
		TOTAL RESSOURCES	11	
SAÉ				
SAÉ 4.	01	Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie		3
SAÉ 4.		STAGE		4
SAÉ 4.		Portfolio		2
		TOTAL UE42		20
UE43	RESSOURCES			8

Concrétiser de la solution retenue. Niveau 2 : Concrétiser une solution complexe en collaboration SAE	R4. 01	Mécanique		2
	R4. 02	Dimensionnement des Structures		2
	R4. 05	Ingénierie de construction mécanique		3
	R4. 14	Langues		1
			TOTAL RESSOURCES	8
	SAÉ 4.	01	Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	
SAÉ 4.		STAGE		4
SAÉ 4.		Portfolio		1
		TOTAL UE43		17
UE44	RESSOURCES			5
Concrétiser de la solution retenue. Niveau 2 : Concrétiser une solution complexe en collaboration	R4. 04	Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques		2
	R4. 07	Production – Méthodes		2
	R4. 09	Organisation et Pilotage Industriel		2



	R4.	13	Expression & Communication				1
	R4.	14	Langues				1
			TOTAL RESSOURCES				8
	SAÉ						
	SAÉ 4.	01	Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie				3
	SAÉ 4.		STAGE				3
	SAÉ 4.		Portfolio				1
			TOTAL UE44				15
UE45			RESSOURCES				5
Parcours IPI / CPD CAI Niveau 2	R4.	18	Innovation (parcours IPI)				6
	R4.	19	Approche Environnementale (parcours CPD)				
	R4.	20	Chargé d'affaires industrielles (parcours CAI)				
			TOTAL RESSOURCES				6
	SAÉ						
	SAÉ 4.	02	Utiliser des concept existant pour renouveler (parcours IPI)				3

		Immersion au cœur du développement durable industriel (parcours CPD)	
		Gérer techniquement une affaire industrielle (parcours CAI)	
SAÉ 4.		STAGE	2
SAÉ 4.		Portfolio	1
		TOTAL UE45	12
TOTAL S4			75 30

SEMESTRE	Alternance	Modes des évaluations				Coef matière	ECTS
COMPÉTENCES SAÉ	et IO	TP	IE	DS			
UE41 RESSOURCES							4
Spécifier les exigences techniques et économiques industrielles. Niveau 2 : Déterminer le besoin d'un client dans un cas	R4. 07	Production – Méthodes				3	
	R4. 13	Expression & Communication				1	
	R4. 15	Projet personnel et professionnel				0	
		TOTAL RESSOURCES				4	
SAÉ							
	SAÉ 4.	01	Immersion professionnelle				3



industriel en collaboration	SAÉ 4.		Immersion professionnelle	3
	SAÉ 4.		Portfolio	1
			TOTAL UE41	11
UE42 RESSOURCES				8
Déterminer la solution conceptuelle. Niveau 2 : Proposer des solutions dans un cas complexe	R4. 01		Mécanique	3
	R4. 02		Dimensionnement des Structures	2
	R4. 03		Science des Matériaux	2
	R4. 05		Ingénierie de construction mécanique	1
	R4. 09		Organisation et Pilotage Industriel	1
	R4. 10		Ingénierie des systèmes cyberphysiques	2
		TOTAL RESSOURCES	11	
SAÉ				
SAÉ 4.	01		Immersion professionnelle	4
SAÉ 4.			Immersion professionnelle	4
SAÉ 4.			Portfolio	1

			TOTAL UE42	20
UE43			RESSOURCES	8
Concrétiser de la solution retenue. Niveau 2 : Concrétiser une solution complexe en collaboration SAÉ	R4. 01		Mécanique	2
	R4. 02		Dimensionnement des Structures	2
	R4. 05		Ingénierie de construction mécanique	3
	R4. 14		Langues	1
			TOTAL RESSOURCES	8
SAÉ				
SAÉ 4.	01		Immersion professionnelle	4
SAÉ 4.			Immersion professionnelle	4
SAÉ 4.			Portfolio	0
			TOTAL UE43	16
UE44			RESSOURCES	5
Concrétiser de la solution retenue. Niveau 2 : Concrétiser une solution complexe en collaboration	R4. 04		Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques	2
	R4. 07		Production – Méthodes	2
	R4. 09		Organisation et Pilotage Industriel	2



R4.	13	Expression & Communication				1
R4.	14	Langues				1
TOTAL RESSOURCES						8
SAÉ						
SAÉ 4.	01	Immersion professionnelle				4
SAÉ 4.		Immersion professionnelle				3
SAÉ 4.		Portfolio				0
TOTAL UE44						15
UE45		RESSOURCES				5
Parcours IPI / CPD CAI Niveau 2	R4.	18	Innovation (parcours IPI)			6
	R4.	19	Approche Environnementale (parcours CPD)			
	R4.	20	Chargé d'affaires industrielles (parcours CAI)			
	TOTAL RESSOURCES					
SAÉ						
SAÉ 4.	02	Utiliser des concept existant pour renouveler (parcours IPI)				4

		Immersion au cœur du développement durable industriel (parcours CPD)	
		Gérer techniquement une affaire industrielle (parcours CAI)	
SAÉ 4.		Immersion professionnelle	3
SAÉ 4.		Portfolio	0
TOTAL UE45			13
TOTAL S4			75 30

SEMESTRE	UE	Formations initiales	Coeffs des évaluations				Coef matière	ECTS
COMPÉTENCES SAÉ		et IO	TP	IE	DS			
UE51 RESSOURCES								4
Spécifiques	R5.	03	Science des Matériaux				1	
Technico-économiques	R5.	07	Production – Méthodes industrielles.				2	
Niveau 3 :	R5.	13	Expression & Communication				0,5	
Déterminer le besoin d'un client dans un	R5.	14	Langues				0,5	
TOTAL RESSOURCES						4		
SAÉ								



cas industriel	SAÉ 01	Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	6
	SAÉ 5.	Portfolio	0
	TOTAL UE51		10
UE52 RESSOURCES			8
Déterminer la solution conceptuelle. Niveau 3 : Proposer des solutions validées	R5. 01	Mécanique	2
	R5. 02	Dimensionnement des Structures	2
	R5. 04	Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques	2
	R5. 05	Ingénierie de construction mécanique	1
	R5. 10	Ingénierie des systèmes cyberphysiques	0,5
	R5. 14	Langues	0,5
	TOTAL RESSOURCES		8
SAÉ			
SAÉ 01	Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	10	
SAÉ 5.	Portfolio	0	

		TOTAL UE52	18	
UE53	RESSOURCES		8	
Concrétiser la solution retenue. Niveau 3 : Concrétiser une solution complexe	R5. 02	Dimensionnement des Structures	1	
	R5. 05	Ingénierie de construction mécanique	2	
	R5. 07	Production – Méthodes	3	
	R5. 09	Organisation et Pilotage Industriel	1	
	R5. 10	Ingénierie des systèmes cyberphysiques	0,5	
	R5. 14	Langues	0,5	
	TOTAL RESSOURCES		8	
	SAÉ			
	SAÉ 01	Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	11	
	SAÉ 5.	Portfolio	0	
TOTAL UE53		19		
UE54	RESSOURCES		4	
Concrétiser la	R5. 06	Métrologie	1	



solution retenue. Niveau 3 : Concrétiser une solution complexe	R5. 09	Organisation et Pilotage Industriel			2
	R5. 13	Expression & Communication			1
	TOTAL RESSOURCES				4
	SAÉ				
	SAÉ 5. 01	Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie			6
	SAÉ 5.	Portfolio			0
TOTAL UE54				10	
UE55	RESSOURCES				6
Parcours IPI / CPD CAI Niveau 3	R5. 13	Expression & Communication			0,5
	R5. 14	Langues			0,5
	R5. 15	Projet personnel et professionnel			1
	R5. 18	Innovation (parcours IPI)			5
	R5. 19	Approche Environnementale (parcours CPD)			
R5. 20	Chargé d'affaires				

		industrielles (parcours CAI)			
TOTAL RESSOURCES				7	
SAÉ					
SAÉ 5. 02	Synthétiser et utiliser les concepts existants pour l'innovation (parcours IPI)			7	
Pratiquer une démarche de développement durable (P3D) (parcours CPD)					
Intégrer les dimensions économiques, réglementaires et contractuelles dans la gestion d'une Aff. Indus. (parcours CAI)					
TOTAL UE55				14	
TOTAL S5				71	30

SEMESTRE	Alternance	Modes des évaluations				Coef matière	ECTS
COMPÉTENCES SAÉ	et IO	TP	IE	DS			
UE51 RESSOURCES							4
Spécifiques R5. 03		Science des Matériaux				1	
Technico-économiques R5. 07		Production – Méthodes				2	
Niveau 3 :							



Déterminer le besoin d'un client dans un cas industriel	R5. 13	Expression & Communication			0,5
	R5. 14	Langues			0,5
	TOTAL RESSOURCES				4
	SAÉ				
	SAÉ 5.	Immersion professionnelle			6
SAÉ 5.	Portfolio			0	
TOTAL UE51				10	
UE52 RESSOURCES					8
Déterminer la solution conceptuelle. Niveau 3 : Proposer des solutions validées	R5. 01	Mécanique			2
	R5. 02	Dimensionnement des Structures			2
	R5. 04	Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques			2
	R5. 05	Ingénierie de construction mécanique			1
	R5. 10	Ingénierie des systèmes cyberphysiques			0,5
	R5. 14	Langues			0,5
	TOTAL RESSOURCES				8
SAÉ					

SAÉ 5.	Immersion professionnelle			10
SAÉ 5.	Portfolio			0
TOTAL UE52				18
UE53	RESSOURCES			8
Concrétiser une solution complexe	R5. 02	Dimensionnement des Structures		1
	R5. 05	Ingénierie de construction mécanique		2
	R5. 07	Production – Méthodes		3
	R5. 09	Organisation et Pilotage Industriel		1
	R5. 10	Ingénierie des systèmes cyberphysiques		0,5
	R5. 14	Langues		0,5
	TOTAL RESSOURCES			
SAÉ				
SAÉ 5.	Immersion professionnelle			11
SAÉ 5.	Portfolio			0
TOTAL UE53				19
UE54	RESSOURCES			4



Concrétiser une solution complexe	R5. 08	Métrologie			1
	R5. 09	Organisation et Pilotage Industriel			2
	R5. 13	Expression & Communication			1
	TOTAL RESSOURCES				4
	SAÉ				
	SAÉ 5.	Immersion professionnelle			6
	SAÉ 5.	Portfolio			0
TOTAL UE54				10	
UE55	RESSOURCES				6
Parcours IPI / CPD CAI Niveau 3	R5. 13	Expression & Communication			0,5
	R5. 14	Langues			0,5
	R5.	Immersion professionnelle			1
	R5. 18	Innovation (parcours IPI)			5
	R5. 19	Approche Environnementale (parcours CPD)			
R5. 20	Chargé d'affaires industrielles (parcours CAI)				

TOTAL RESSOURCES			7
SAÉ			
SAÉ 5.	02	Synthétiser et utiliser les concepts existants pour l'innovation (parcours IPI)	7
Pratiquer une démarche de développement durable (P3D) (parcours CPD)			
Intégrer les dimensions économiques, réglementaires et contractuelles dans la gestion d'une Aff. Indus. (parcours CAI)			
TOTAL UE55			14
TOTAL S5			71 30

SEMESTRE	Formations initiales	Coefficients des évaluations				Coef matière	ECTS
COMPÉTENCES	SAÉ	et IO	TP	IE	DS		
UE61 RESSOURCES							4
Spécifier les exigences techniques et industrielles.	R6. 07	Production – Méthodes					2
	R6. 14	Langues					1
Niveau 3 : Déterminer le besoin		TOTAL RESSOURCES				3	
SAÉ							
	SAÉ 01	Fournir en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une					1



d'un client dans un cas industriel			demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	
	SAÉ 6.		STAGE	2
	SAÉ 6.		Portfolio	1
			TOTAL UE61	7
UE62 RESSOURCES				6
Déterminer la solution conceptuelle Niveau 3 : Proposer des solutions valides	R6. 02		Dimensionnement des Structures	1
	R6. 04		Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques	1
	R6. 05		Ingénierie de construction mécanique	1
	R6. 09		Organisation et Pilotage Industriel	2
			TOTAL RESSOURCES	5
			SAÉ	
SAÉ 6.	01		Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	2
SAÉ 6.			STAGE	4
SAÉ 6.			Portfolio	1

			TOTAL UE62	12
UE63			RESSOURCES	7
Concrétiser la solution retenue. Niveau 3 : Concrétiser une solution complexe	R6. 02		Dimensionnement des Structures	1
	R6. 04		Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques	1
	R6. 05		Ingénierie de construction mécanique	1
	R6. 07		Production – Méthodes	1
	R6. 10		Ingénierie des systèmes cyberphysiques	2
	R6. 14		Langues	0,5
			TOTAL RESSOURCES	6,5
			SAÉ	
SAÉ 6.	01		Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	3
SAÉ 6.			STAGE	3,5
SAÉ 6.			Portfolio	1
			TOTAL UE63	14



UE64		RESSOURCES				6
Concrétiser la solution retenue. Niveau 3 : Concrétiser une solution complexe	R6.07	Production – Méthodes				1
	R6.09	Organisation et Pilotage Industriel				2
	R6.10	Ingénierie des systèmes cyberphysiques				1,5
	TOTAL RESSOURCES					4,5
	SAÉ					
	SAÉ 6.01	Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie				2
	SAÉ 6.	STAGE				3,5
	SAÉ 6.	Portfolio				1
	TOTAL UE64					11
	UE65		RESSOURCES			
Parcours IPI / CPD / CAI Niveau 3	R6.14	Langues				0,5
	R6.18	Innovation (parcours IPI)				5,5
	R6.19	Approche Environnementale (parcours CPD)				
	R6.20	Chargé d'affaires				

		industrielles (parcours CAI)				
TOTAL RESSOURCES					6	
SAÉ						
SAÉ 6.02	Analyser l'innovation et l'améliorer techniquement (parcours IPI)				3	
Pratiquer une démarche de développement durable (P3D) (parcours CPD)						
Intégrer les dimensions économiques, réglementaires et contractuelles dans la gestion d'une Aff. Indus. (parcours CAI)						
SAÉ 6.	STAGE				3	
SAÉ 6.	Portfolio				1	
TOTAL UE65					13	
TOTAL S6					57	30

SEMESTRE	Alternance	Dates des évaluations				Coef matière	ECTS
		IO	TP	IE	DS		
COMPÉTENCES SAÉ							
UE61 RESSOURCES						4	
Spécifier les exigences Technico-	07	Production – Méthodes				2	



économiques industrielles. Niveau 3 : Déterminer le besoin d'un client dans un cas industriel	R6. 04	Langues			1
	TOTAL RESSOURCES				3
	SAÉ				
	SAÉ	Immersion professionnelle			3
	SAÉ	Portfolio			1
TOTAL UE61				7	
UE62 RESSOURCES					6
Déterminer la solution conceptuelle Niveau 3 : Proposer des solutions validées	R6. 02	Dimensionnement des Structures			1
	R6. 04	Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques			1
	R6. 05	Ingénierie de construction mécanique			1
	R6. 09	Organisation et Pilotage Industriel			2
	TOTAL RESSOURCES				5
SAÉ					
SAÉ	Immersion professionnelle			6	

	SAÉ	Portfolio			1
	TOTAL UE62				12
UE63 RESSOURCES					7
Concrétiser de la solution retenue. Niveau 3 : Concrétiser une solution complexe	R6. 02	Dimensionnement des Structures			1
	R6. 04	Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques			1
	R6. 05	Ingénierie de construction mécanique			1
	R6. 07	Production - Méthodes			1
	R6. 10	Ingénierie des systèmes cyberphysiques			2
	R6. 14	Langues			0,5
	TOTAL RESSOURCES				6,5
	SAÉ				
	SAÉ	Immersion professionnelle			6,5
	SAÉ	Portfolio			1
TOTAL UE63				14	
UE64 RESSOURCES					6



Concrétiser une solution retenue. Niveau 3 : Concrétiser une solution complexe	R6. 07	Production – Méthodes				1
	R6. 09	Organisation et Pilotage Industriel				2
	R6. 10	Ingénierie des systèmes cyberphysiques				1,5
	TOTAL RESSOURCES					4,5
	SAÉ					
	SAÉ 6.	Immersion professionnelle				5,5
	SAÉ 6.	Portfolio				1
	TOTAL UE64					11
	UE65 RESSOURCES					7
	Parcours IPI / CPD / CAI Niveau 3	R6. 14	Langues			
R6. 18		Innovation (parcours IPI)				5,5
R6. 19		Approche Environnementale (parcours CPD)				
R6. 20		Chargé d'affaires industrielles (parcours CAI)				
TOTAL RESSOURCES					6	

SAÉ			
SAÉ 6.	Immersion professionnelle	6	
SAÉ 6.	Portfolio	1	
TOTAL UE65		13	
TOTAL S6		57	30

Ouvert en alternance

Rythme d'alternance :

Alternance possible à partir de la deuxième année, uniquement sur le parcours Innovation pour l'Industrie.

Deux ou trois semaines à l'IUT et deux ou trois semaines en entreprise, suivant un calendrier fixé à l'avance.

Modalités d'alternance :

Infos pratiques

Contacts

Secrétariat pédagogique
GREFFET Fabienne

Responsable de formation
BOULÉ Marc


Contact scolarité



Téléphone : 03 85 73 10 10 ou 03 85 73 11 12

Courriel :  scola-lecreusot@u-bourgogne.fr

Campus

 Campus du Creusot



Programme

BUT 1 (commun à tous les parcours)

SEMESTRE 1

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
Spécifier les exigences technico-économiques industrielles	Compétence						8 crédits
Science des matériaux	Ressource			10h	8h		
Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Ressource			44h	26h		
Ingénierie de construction mécanique	Ressource			4h	32h		
Production - Méthodes	Ressource			20h	40h		
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Ressource			23h	14h		
Expression - Communication	Ressource			18h	12h		
Anglais	Ressource			14h	6h		
Analyse de produit grand public	SAÉ			6h	4h		
Déterminer la solution conceptuelle	Compétence						9 crédits
Mécanique	Ressource			18h	8h		
Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Ressource			44h	26h		
Outils pour l'ingénierie	Ressource			14h	16h		
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Ressource			23h	14h		
Modification d'un système mécanique	SAÉ			12h			
Concrétiser la solution retenue	Compétence						8 crédits
Ingénierie de construction mécanique	Ressource			4h	32h		
Outils pour l'ingénierie	Ressource			14h	16h		
Production - Méthodes	Ressource			20h	40h		
Métrologie	Ressource			8h	8h		
De la maquette numérique au prototype physique	SAÉ			4h	8h		
Gérer le cycle de vie du produit et du système de production	Compétence			44h	26h		5 crédits
Expression - Communication	Ressource			18h	12h		
Anglais	Ressource			14h	6h		
Projet Personnel Professionnel	Ressource			6h	8h		
Découverte des métiers	SAÉ			2h			

SEMESTRE 2

Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
--------	-----	----	----	----	-----	------



Spécifier les exigences technico-économiques industrielles	Compétence			6 crédits
Science des matériaux	Ressource	12h	8h	
Outils pour l'ingénierie	Ressource	15h		
Production - Méthodes	Ressource	28h	40h	
Expression - Communication	Ressource	15h	10h	
Anglais	Ressource	14h	12h	
Spécification des processus d'élaboration d'une pièce	SAÉ	5h		
Portfolio	Portfolio	2h		
Déterminer la solution conceptuelle	Compétence			11 crédits
Mécanique	Ressource	26h	4h	
Dimensionnement des structures	Ressource	22h	8h	
Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Ressource	26h	4h	
Ingénierie de construction mécanique	Ressource	16h	28h	
Organisation et pilotage industriel	Ressource	22h	8h	
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Ressource	20h	28h	
Projet Personnel Professionnel	Ressource	6h	6h	
Implantation d'un îlot robotisé de production	SAÉ	4h	6h	
Conception d'une pièce de sécurité	SAÉ	3h	8h	
Portfolio	Portfolio			
Concrétiser la solution retenue	Compétence			8 crédits
Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Ressource	26h	4h	
Ingénierie de construction mécanique	Ressource	16h	28h	
Outils pour l'ingénierie	Ressource	15h		
Production - Méthodes	Ressource	28h	40h	
Métrologie	Ressource	8h	12h	
Fabrication d'une pièce unitaire	SAÉ	3h	8h	
Conception d'une pièce de sécurité	SAÉ	3h	8h	
Portfolio	Portfolio			
Gérer le cycle de vie du produit et du système de production	Compétence			5 crédits
Organisation et pilotage industriel	Ressource	22h	8h	
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Ressource	20h	28h	
Expression - Communication	Ressource	15h	10h	
Anglais	Ressource	14h	12h	
Pilotage production stabilisée	SAÉ	1h	4h	
Portfolio	Portfolio			

BUT 2 IPI formation initiale



SEMESTRE 3 IPI

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
Spécifier	Compétence						4 crédits
Science des matériaux	Ressource			8h	12h		
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Ressource			14h	16h		
Anglais	Ressource			10h	8h		
Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	SAÉ			2h	24h		
Développer	Compétence						8 crédits
Mécanique	Ressource			26h	4h		
Dimensionnement des structures	Ressource			26h	4h		
Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Ressource			16h	4h		
Ingénierie de construction mécanique	Ressource			18h	12h		
Production - Méthodes	Ressource			24h	20h		
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Ressource			14h	16h		
Expression et communication	Ressource			7h	6h		
Anglais	Ressource			10h	8h		
Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	SAÉ			2h	24h		
Réaliser	Compétence						7 crédits
Mécanique	Ressource			26h	4h		
Dimensionnement des structures	Ressource			26h	4h		
Ingénierie de construction mécanique	Ressource			18h	12h		
Production - Méthodes	Ressource			24h	20h		
Organisation et pilotage industriel	Ressource			14h	12h		
Expression et communication	Ressource			7h	6h		
Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	SAÉ			2h	24h		
Exploiter	Compétence						5 crédits
Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Ressource			16h	4h		
Métrologie	Ressource			2h	8h		
Organisation et pilotage industriel	Ressource			14h	12h		
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Ressource			14h	16h		
Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	SAÉ			2h	24h		
Parcours IPI	Compétence						6 crédits
Anglais	Ressource			10h	6h		
Projet Personnel Professionnel	Ressource			6h	4h		



Innovation (parcours IPI)	Ressource	30h	22h
Améliorer un processus/process/produit (IPI)	SAÉ	22h	8h

SEMESTRE 4 IPI

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
Spécifier	Compétence						4 crédits
Production - Méthodes	Ressource			8h	14h		
Expression et communication	Ressource			4h	6h		
Projet Personnel Professionnel	Ressource			6h	4h		
Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	SAÉ			8h	8h		
Stage	Stage						
Portfolio	Portfolio			6h			
Développer	Compétence						8 crédits
Mécanique	Ressource			20h	4h		
Dimensionnement des structures	Ressource			17h	4h		
Science des matériaux	Ressource			6h	4h		
Ingénierie de construction mécanique	Ressource			6h	12h		
Organisation et pilotage industriel	Ressource			12h	4h		
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Ressource			4h	6h		
Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	SAÉ			8h	8h		
Stage	Stage						
Portfolio	Portfolio			6h			
Réaliser	Compétence						8 crédits
Mécanique	Ressource			20h	4h		
Dimensionnement des structures	Ressource			17h	4h		
Ingénierie de construction mécanique	Ressource			6h	12h		
Anglais	Ressource			4h	6h		
Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	SAÉ			8h	8h		
Stage	Stage						
Portfolio	Portfolio			2h	6h		
Exploiter	Compétence						5 crédits
Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Ressource			10h			
Production - Méthodes	Ressource			8h	14h		
Organisation et pilotage industriel	Ressource			12h	4h		
Expression et communication	Ressource			4h	6h		



Anglais	Ressource	4h	6h	
Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	SAÉ	8h	8h	
Stage	Stage			
Portfolio	Portfolio	6h		
Parcours IPI	Compétence			5 crédits
Innovation (parcours IPI)	Ressource	17h	14h	
Améliorer un processus / process / produit (parcours IPI)	SAÉ	10h	4h	
Stage	Stage			
Portfolio	Portfolio	6h		

BUT 3 IPI formation initiale

SEMESTRE 5 IPI

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
SPECIFIER	Compétence						4 crédits
Science des matériaux	Ressource			10h			
Production - méthodes	Ressource			28h	24h		
Expression et communication	Ressource			10h	6h		
Anglais	Ressource			10h	6h		
Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	SAÉ			2h	24h		
DEVELOPPER	Compétence						8 crédits
Mécanique	Ressource			16h	4h		
Dimensionnement des structures	Ressource			26h	4h		
Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Ressource			20h			
Ingénierie de construction mécanique	Ressource			16h	16h		
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Ressource			12h	14h		
Anglais	Ressource			10h	6h		
Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	SAÉ			2h	24h		
REALISER	Compétence						8 crédits
Dimensionnement des structures	Ressource			26h	4h		
Ingénierie de construction mécanique	Ressource			16h	16h		
Production - méthodes	Ressource			28h	24h		
Organisation et pilotage industriel	Ressource			16h	14h		
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Ressource			12h	14h		
Anglais	Ressource			10h	6h		



Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	SAÉ	2h	24h	
EXPLOITER	Compétence			4 crédits
Météorologie	Ressource	6h	4h	
Organisation et pilotage industriel	Ressource	16h	14h	
Expression et communication	Ressource	10h	6h	
Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	SAÉ	2h	24h	
PARCOURS IPI	Compétence			6 crédits
Anglais	Ressource	10h	6h	
Expression et communication	Ressource	10h	6h	
Projet personnel professionnel	Ressource	6h	4h	
Innovation (parcours IPI)	Ressource	26h	24h	
Synthétiser et utiliser les concepts existants pour l'innovation (parcours IPI)	SAÉ	18h	8h	

SEMESTRE 6 IPI

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
SPECIFIER	Compétence						4 crédits
Production - méthodes	Ressource			15h	4h		
Anglais	Ressource			16h			
Fournir en autonomie une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	SAÉ			5h	4h		
Stage	Stage						
Portfolio	Portfolio			2h	6h		
DEVELOPPER	Compétence						6 crédits
Dimensionnement des structures	Ressource			2h	8h		
Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Ressource			10h			
Ingénierie de construction mécanique	Ressource			8h	4h		
Organisation et pilotage industriel	Ressource			14h	4h		
Portfolio	Portfolio						
Fournir en autonomie une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	SAÉ			5h	4h		
Stage	Stage						
REALISER	Compétence						7 crédits
Dimensionnement des structures	Ressource			2h	8h		
Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Ressource			10h			
Ingénierie de construction mécanique	Ressource			8h	4h		



Production - méthodes	Ressource	15h	4h	
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Ressource	10h	8h	
Anglais	Ressource	16h		
Portfolio	Portfolio			
Fournir en autonomie une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	SAÉ	5h	4h	
Stage	Stage			
EXPLOITER	Compétence			6 crédits
Production - méthodes	Ressource	15h	4h	
Organisation et pilotage industriel	Ressource	14h	4h	
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Ressource	10h	8h	
Portfolio	Portfolio			
Fournir en autonomie une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	SAÉ	5h	4h	
Stage	Stage			
PARCOURS IPI	Compétence			7 crédits
Anglais	Ressource	16h		
Innovation (IPI)	Ressource	12h	16h	
Analyser l'innovation (parcours IPI)	SAÉ	8h		
Portfolio	Portfolio			
Stage	Stage			

BUT 2 ALTERNANCE IPI

SEMESTRE 3 ALTERNANCE IPI

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
SPECIFIER	Compétence						4 crédits
Science des matériaux	Ressource			8h	12h		
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Ressource			18h	12h		
Anglais	Ressource			10h	8h		
Immersion professionnelle	SAÉ						
DEVELOPPER	Compétence						8 crédits
Mécanique	Ressource			26h	4h		
Dimensionnement des structures	Ressource			26h	4h		
Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Ressource			16h	4h		
Ingénierie de construction mécanique	Ressource			18h	12h		
Production - Méthodes	Ressource			24h	20h		
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Ressource			14h	16h		



Expression et communication	Ressource	7h	6h	
Anglais	Ressource	10h	8h	
Immersion professionnelle	SAÉ			
REALISER	Compétence			7 crédits
Mécanique	Ressource	26h	4h	
Dimensionnement des structures	Ressource	26h	4h	
Ingénierie de construction mécanique	Ressource	18h	12h	
Production - Méthodes	Ressource	24h	20h	
Organisation et pilotage industriel	Ressource	14h	12h	
Expression et communication	Ressource	7h	6h	
Immersion professionnelle	SAÉ			
EXPLOITER	Compétence			5 crédits
Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Ressource	16h	4h	
Métrologie	Ressource	2h	8h	
Organisation et pilotage industriel	Ressource	14h	12h	
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Ressource	14h	16h	
Immersion professionnelle	SAÉ			
PARCOURS IPI ALTERNANCE	Compétence			6 crédits
Anglais	Ressource	10h	8h	
Innovation (parcours IPI)	Ressource	30h	22h	
Améliorer un processus/process/produit (IPI)	SAÉ	22h	8h	
Immersion professionnelle	SAÉ			

SEMESTRE 4 ALTERNANCE IPI

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
SPECIFIER	Compétence						4 crédits
Production - Méthodes	Ressource			8h	14h		
Expression et communication	Ressource			4h	6h		
Projet professionnel personnel	Ressource			3h			
Immersion professionnelle	SAÉ						
Portfolio	Portfolio						
DEVELOPPER	Compétence						8 crédits
Mécanique	Ressource			20h	4h		
Dimensionnement des structures	Ressource			17h	4h		
Science des matériaux	Ressource			6h	4h		
Ingénierie de construction mécanique	Ressource			6h	12h		
Organisation et pilotage industriel	Ressource			12h	4h		
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Ressource			4h	6h		



Immersion professionnelle	SAÉ					
Portfolio	Portfolio	3h				
REALISER	Compétence					8 crédits
Mécanique	Ressource	20h	4h			
Dimensionnement des structures	Ressource	17h	4h			
Ingénierie de construction mécanique	Ressource	6h	12h			
Anglais	Ressource	4h	6h			
Immersion professionnelle	SAÉ					
Portfolio	SAÉ	3h				
EXPLOITER	Compétence					5 crédits
Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Ressource	10h				
Production - Méthodes	Ressource	8h	14h			
Organisation et pilotage industriel	Ressource	12h	4h			
Expression et communication	Ressource	4h	6h			
Anglais	Ressource	4h	6h			
Immersion professionnelle	SAÉ					
Portfolio	SAÉ	3h				
PARCOURS IPI ALTERNANCE	Compétence					5 crédits
Innovation (IPI)	Ressource	10h	4h			
Améliorer un processus/process/produit (IPI)	SAÉ	3h				
Immersion professionnelle	SAÉ					
Portfolio	SAÉ	3h				

BUT 3 ALTERNANCE IPI

SEMESTRE 5 ALTERNANCE IPI

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
SPECIFIER	Compétence						4 crédits
Science des matériaux	Ressource			10h			
Production - méthodes	Ressource			28h	16h		
Expression et communication	Ressource			10h	6h		
Anglais	Ressource			10h	6h		
Immersion professionnelle	SAÉ						
DEVELOPPER	Compétence						8 crédits
Mécanique	Ressource			16h	4h		
Dimensionnement des structures	Ressource			26h	4h		
Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Ressource			20h			



Ingénierie de construction mécanique	Ressource	16h	16h	
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Ressource	10h	12h	
Anglais	Ressource	10h	6h	
Immersion professionnelle	SAÉ			
REALISER	Compétence			8 crédits
Ingénierie de construction mécanique	Ressource	16h	16h	
Production - méthodes	Ressource	28h	16h	
Organisation et pilotage industriel	Ressource	16h	12h	
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Ressource	10h	12h	
Anglais	Ressource	10h	6h	
Dimensionnement des structures	Ressource	26h	4h	
Immersion professionnelle	SAÉ			
EXPLOITER	Compétence			4 crédits
Métrologie	Ressource	6h	4h	
Organisation et pilotage industriel	Ressource	16h	12h	
Expression et communication	Ressource	10h	6h	
Immersion professionnelle	SAÉ			
PARCOURS IPI	Compétence			6 crédits
Expression et communication	Ressource	10h	6h	
Anglais	Ressource	10h	6h	
Projet personnel professionnel	Ressource	6h	4h	
Innovation (parcours IPI)	Ressource	26h	20h	
Synthétiser et utiliser les concepts existants pour l'innovation (parcours IPI)	SAÉ			

SEMESTRE 6 ALTERNANCE IPI

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
SPECIFIER	Compétence						4 crédits
Production - méthodes	Ressource			15h	4h		
Anglais	Ressource			10h	6h		
Immersion professionnelle	SAÉ						
Portfolio	Portfolio			2h			
DEVELOPPER	Compétence						6 crédits
Dimensionnement des structures	Ressource			2h	8h		
Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Ressource			10h			
Ingénierie de construction mécanique	Ressource			8h	4h		
Organisation et pilotage industriel	Ressource			14h	4h		
Immersion professionnelle	SAÉ						



Portfolio	Portfolio	2h		
REALISER	Compétence			7 crédits
Dimensionnement des structures	Ressource	2h	8h	
Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Ressource	10h		
Ingénierie de construction mécanique	Ressource	8h	4h	
Production - méthodes	Ressource	15h	4h	
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Ressource	10h	8h	
Anglais	Ressource	10h	6h	
Immersion professionnelle	SAÉ			
Portfolio	Portfolio	2h		
EXPLOITER	Compétence			6 crédits
Production - méthodes	Ressource	15h	4h	
Organisation et pilotage industriel	Ressource	14h	4h	
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Ressource	10h	8h	
Immersion professionnelle	SAÉ			
Portfolio	Portfolio	2h		
PARCOURS IPI	Compétence			7 crédits
Innovation (parcours IPI)	Ressource	12h	16h	
Anglais	Ressource	10h	6h	
Portfolio	Portfolio	2h		
Immersion professionnelle S6	SAÉ			