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 manageur de proximité dans le domaine mécanique avec en plus une maîtrise des outils et de#marches 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 SAÉ			IO	TP	IE	DS		
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	1	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	2		1		1	
	R1.	14	Langues		2	3	3	1	
			TOTAL RESSOURCES					10	
	SAÉ								
	SAÉ 1.	01	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	1	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							
	SAÉ 1.	02	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							
	SAÉ 1.	03	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							
	SAÉ 1.	04	Organisation structurelle de l'industrie					4
			TOTAL UE14					10
TOTAL S1							63	30

SEMESTRE 2				Coef. des évaluations				Coef. matière	ECTS
COMPÉTENCES	RESSOURCES et SAÉ			IO	TP	IE	DS		
UE21	RESSOURCES								6
Spécifier les exigences Technico-économiques industrielles. Niveau 1 : Déterminer le besoin d'un client dans un	R2.	03	Science des Matériaux	2	3	3	2		
	R2.	06	Outils pour l'ingénierie			1	1		
	R2.	07	Production – Méthodes				3		
	R2.	13	Expression & Communication	2	1	2		1	
	R2.	14	Langues				1		
			TOTAL RESSOURCES				8		

cas simple	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 Pilotage Industriel				1	
	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	R2.	09	Organisation et Pilotage Industriel				2	

du produit et du système de production Niveau 1 : Déterminer les sources d'information en entreprise	R2.	10	Ingénierie des systèmes cyberphysiques				2	
	R2.	13	Expression & Communication				1,5	
	R2.	14	Langues	2	3	3	1,5	
			TOTAL RESSOURCES				7	
	SAÉ							
	SAÉ 2.	04	Pilotage d'une production stabilisée				4	
	SAÉ 2.		Portfolio				1	
			TOTAL UE24				12	
TOTAL S2							69	30

SEMESTRE			Formation initiale	Coefs des évaluations			Coef matière	ECTS
COMPÉTENCES	Ressources et SAÉ			IO	TP	IE	DS	
UE31 RESSOURCES								4
Spécifier les exigences Technico-économiques industrielles. Niveau 2 : Déterminer le besoin d'un client dans un cas industriel en collaboration	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
Déterminer la solution conceptuelle. Niveau 2 : Proposer des solutions dans un cas complexe	R3.	01	Mécanique	2	2	3	2	
	R3.	02	Dimensionnement des Structures	2	2	2	2	
	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				10	
	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
Concrétisation de la solution retenue. Niveau 2 : Concrétiser une solution complexe en collaboration	R3.	01	Mécanique	2	2	3	1	
	R3.	02	Dimensionnement des Structures	2	2	2	1	
	R3.	05	Ingénierie de construction mécanique	2	1	2	2	
	R3.	07	Production – Méthodes	3		2	2,5	
	R3.	09	Organisation et Pilotage Industriel	1		2	1	
	R3.	13	Expression & Communication	3	2	1		0,5
			TOTAL RESSOURCES					8
	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
Concrétisation de la solution retenue. Niveau 2 : Concrétiser une solution complexe en collaboration	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	
	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	2	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/ process/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	Coefs des évaluations				Coef matière	ECTS
COMPÉTENCES	RESSOURCES et SAÉ			IO	TP	IE	DS		
UE31	RESSOURCES								4
Spécifier les exigences Technico-économiques industrielles. Niveau 2 : Déterminer le besoin d'un client dans un cas industriel en collaboration	R3.	03	Science des Matériaux					2	
	R3.	10	Ingénierie des systèmes cyberphysiques					1	
	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. Niveau 2 : Proposer des solutions dans un cas complexe	R3.	01	Mécanique					2	
	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 3.	**01**	Immersion professionnelle					8	
			TOTAL UE32					18	
UE33			RESSOURCES						7
Concrétisation de la solution retenue. Niveau 2 : Concrétiser une solution complexe en collaboration	R3.	01	Mécanique					1	
	R3.	02	Dimensionnement des Structures					1	
	R3.	05	Ingénierie de construction mécanique					2	
	R3.	07	Production – Méthodes					2,5	
	R3.	09	Organisation et					1	

			Pilotage Industriel					
	R3.	13	Expression & Communication				0,5	
			TOTAL RESSOURCES				8	
	SAÉ / IMMERSION PROFESSIONNELLE							
	SAÉ 3.	**01**	Immersion professionnelle				7	
			TOTAL UE33				15	
UE34			RESSOURCES					5
Concrétisation 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	
	R3.	10	Ingénierie des systèmes cyberphysiques				1	
			TOTAL RESSOURCES				4	
	SAÉ / IMMERSION PROFESSIONNELLE							
	SAÉ 3.	**01**	Immersion professionnelle				5	
			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 3.	02	Améliorer un processus/ process/produit (parcours IPI)				8	
			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 4		Formation initiale	Coefs des évaluations				Coef matière	ECTS
COMPÉTENCES	RESSOURCES et SAÉ		IO	TP	IE	DS		
UE41	RESSOURCES							4
Spécifier les exigences Technico-	R4.	07	Production – Méthodes				3	

économiques industrielles. Niveau 2 : 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 4.	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
Concrétisation de la solution retenue. Niveau 2 : Concrétiser une solution complexe en collaboration		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	Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie				4
		SAÉ 4.		STAGE				4
		SAÉ 4.		Portfolio				1
				TOTAL UE43				17
UE44		RESSOURCES						5
Concrétisation de la		R4.	04	Mathématiques Appliquées et				2

solution retenue. Niveau 2 : Concrétiser une solution complexe en collaboration			Outils Scientifiques					
	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 5			Alternance	Coefs des évaluations				Coef matière	ECTS
COMPÉTENCES	RESSOURCES et SAÉ			IO	TP	IE	DS		
UE41	RESSOURCES								4
Spécifier les exigences Technico-économiques industrielles. Niveau 2 : Déterminer le besoin d'un client dans	R4.	07	Production – Méthodes					3	
	R4.	13	Expression & Communication					1	
	R4.	**15**	**Projet personnel et professionnel**					0	
			TOTAL RESSOURCES					4	
	SAÉ								

un cas industriel en collaboration	**SAÉ 4.**	**01**	Immersion professionnelle					3	
	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
Concrétisation de la solution retenue. Niveau 2 : Concrétiser une solution complexe en collaboration	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
Concrétisation de la solution retenue. Niveau 2 : Concrétiser une solution complexe en collaboration	R4.	01	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									6		
	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 5			Formation initiale	Coefs des évaluations				Coef matière	ECTS
COMPÉTENCES	Ressources et SAÉ			IO	TP	IE	DS		
UE51	RESSOURCES								4
Spécifier les exigences Technico-économiques industrielles. Niveau 3 : Déterminer le besoin d'un client dans un cas industriel	R5.	03	Science des Matériaux					1	
	R5.	07	Production – Méthodes					2	
	R5.	13	Expression & Communication					0,5	
	R5.	14	Langues					0,5	
			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 UE51					10	
UE52	RESSOURCES								8
Déterminer la solution conceptuelle. Niveau 3 :	R5.	01	Mécanique					2	
	R5.	02	Dimensionnement des Structures					2	

Proposer des solutions validées	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.	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
Concrétisation de 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 5.	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
Concrétisation de la solution retenue. Niveau 3 : 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.	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 /	R5.	13	Expression & Communication				0,5

CPD / CAI Niveau 3	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	Coefs des évaluations				Coef matière	ECTS
COMPÉTENCES	RESSOURCES et SAÉ			IO	TP	IE	DS		
UE51	RESSOURCES								4
Spécifier les exigences Technico-économiques industrielles. Niveau 3 : Déterminer le besoin d'un client dans un cas industriel	R5.	03	Science des Matériaux					1	
	R5.	07	Production – Méthodes					2	
	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					0,5	

			systèmes cyberphysiques						
	R5.	14	Langues					0,5	
			TOTAL RESSOURCES					8	
	SAÉ								
	SAÉ 5.		Immersion professionnelle					10	
	SAÉ 5.		Portfolio					0	
			TOTAL UE52					18	
UE53			RESSOURCES						8
Concrétisation de 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 5.		Immersion professionnelle					11	
	SAÉ 5.		Portfolio					0	
			TOTAL UE53					19	
UE54			RESSOURCES						4
Concrétisation de la solution retenue. Niveau 3 : 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			Formation	Coefs des évaluations initiale				Coef matière	ECTS
COMPÉTENCES	RESSOURCES et SAÉ			IO	TP	IE	DS		
UE61	RESSOURCES								4
Spécifier les exigences Technico-économiques industrielles. Niveau 3 : Déterminer le besoin d'un client dans un cas industriel	R6.	07	Production – Méthodes					2	
	R6.	14	Langues					1	
			TOTAL RESSOURCES					3	
	SAÉ								
	SAÉ 6.	01	Fournir en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie					1	
	SAÉ 6.		STAGE					2	
	SAÉ 6.		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 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
Concrétisation de la solution retenue.	R6.	02	Dimensionnement des Structures					1	
	R6.	04	Mathématiques Appliquées					1	

Niveau 3 : Concrétiser une solution complexe			et Outils Scientifiques					
	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
Concrétisation de 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					7
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	Poids des évaluations				Coef matière	ECTS
COMPÉTENCES	RESSOURCES et SAÉ			IO	TP	IE	DS		
UE61	RESSOURCES								4
Spécifier les exigences Technico-économiques industrielles. Niveau 3 : Déterminer le besoin d'un client dans un cas industriel	R6.	07	Production – Méthodes					2	
	R6.	14	Langues					1	
			TOTAL RESSOURCES					3	
	SAÉ								
	SAÉ 6.		Immersion professionnelle					3	
	SAÉ 6.		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 6.		Immersion professionnelle					6	
	SAÉ 6.		Portfolio					1	
			TOTAL UE62					12	
UE63			RESSOURCES						7
Concrétisation 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 6.		Immersion professionnelle						6,5	
	SAÉ 6.		Portfolio						1	
			TOTAL UE63						14	
UE64			RESSOURCES							6
Concrétisation de 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.		Immersion professionnelle						5,5	
	SAÉ 6.		Portfolio						1	
			TOTAL UE64						11	
UE65			RESSOURCES							7
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.		Immersion professionnelle						6	
	SAÉ 6.		Portfolio						1	
			TOTAL UE65						13	
TOTAL S6									57	30

Ouvert en 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.

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 ilot 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
Métrologie	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		

SEMETRE 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 professionelle	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			