



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#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	IO	TP	IE	DS
SAÉ						
UE11	RESSOURCES					8
Spécifier les exigences Technico-	R1. 03	Science des Matériaux		2	3	2

économiques industrielles.	R1. 04	Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques		3		2
Niveau 1 : Déterminer le besoin d'un client dans un cas simple	R1. 05	Ingénierie de construction mécanique		2	2	2
	R1. 07	Production – Méthodes		3		2
	R1. 10	Ingénierie des systèmes cyberphysiques		1	1	2
	R1. 13	Expression 2 & Communication			1	
	R1. 14	Langues		2	3	3
		TOTAL RESSOURCES				10
		SAÉ				
	SAÉ 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		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 au 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			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	2	3	Coef. des évaluations				Coef. matière	ECTS
COMPÉTENCES	RESSOURCES		et	IO	TP	IE	DS	
	SAÉ							
UE21 RESSOURCES								6
Spécifier les exigences techniques, 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	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
Concrétiser 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 04		Pilotage d'une production stabilisée				4	
	SAÉ 2.		Portfolio				1	
			TOTAL UE24				12	
	TOTAL S2							69
								30

SEMESTRE	3	RE	Formation initiale	Coefficients 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	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	

un cas industriel en collaboration	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	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	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		

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/ 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	3	STRE	Alternance	Objectifs des évaluations				Coef	ECTS
COMPÉTENCES	PRÉSENTES		et	IO	TP	IE	DS	matière	
	SAÉ								
UE31 RESSOURCES									4
Spécifier les exigences techniques économiques industrielles. Niveau 2 :	R3. 03		Science des Matériaux					2	
Déterminer le besoin d'un client dans un cas industriel en collaboration	R3. 10		Ingénierie des systèmes cyberphysiques					1	
	R3. 14		Langues					1	
			TOTAL RESSOURCES					4	
SAÉ / IMMERSION PROFESSIONNELLE									
	SAÉ 01		Immersion professionnelle					4	
			TOTAL UE31					8	
UE32 RESSOURCES									8
Déterminer la solution conceptuelle. Niveau 2 :	R3. 01		Mécanique					2	
Proposer des	R3. 02		Dimensionnement des Structures					2	
	R3. 04		Mathématiques Appliquées et					1	

solutions dans un cas complexe		Outils Scientifiques				
	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	Immersion professionnelle				8
		TOTAL UE32				18
UE33		RESSOURCES				7
Concrétiser une solution retenue. Niveau 2 :	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 01 3.		Immersion professionnelle				7
			TOTAL UE33				15
UE34			RESSOURCES				5
Concrétisation de la solution retenue. Niveau 2 :	R3.	04	Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques				1
	R3.	08	Métrologie				1
Concrétiser une solution complexe en collaboration	R3.	09	Organisation et Pilotage Industriel				1
	R3.	10	Ingénierie des systèmes cyberphysiques				1
			TOTAL RESSOURCES				4
			SAÉ / IMMERSION PROFESSIONNELLE				
	SAÉ 01 3.		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	Formations initiales	Coefficients des évaluations					Coef matière	ECTS
COMPÉTENCES SAÉ	Présences	et IO	TP	IE	DS			
UE41 RESSOURCES								4
Spécifier les exigences Technico-	R3.	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								8
Concrétiser 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								5
RESSOURCES								
Concrétiser de la	R4. 01	Mathématiques Appliquées et					2	



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



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
Concrétiser 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.						
	SAÉ 4.	01	Immersion professionnelle			4
	SAÉ 4.		Immersion professionnelle			4
	SAÉ 4.		Portfolio			0
			TOTAL UE43			16
UE44		RESSOURCES				5
Concrétiser 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 01 4.		Immersion professionnelle	4
SAÉ 4.		Immersion professionnelle	3
SAÉ 4.		Portfolio	0
		TOTAL UE44	15
UE45		RESSOURCES	5
Parcours 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 02 4.		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	ES	TE	Formations initiales	Coeffs des évaluations				Coef matière	ECTS
COMPÉTENCES	SAÉ		et IO	TP	IE	DS			
UE51 RESSOURCES									4
Spécifier les exigences Technico-économiques industrielles. Niveau 3 :	R5. 03		Science des Matériaux					1	
Déterminer le besoin d'un client dans un cas industriel	R5. 07		Production – Méthodes					2	
	R5. 13		Expression & Communication					0,5	
	R5. 14		Langues					0,5	
			TOTAL RESSOURCES					4	
SAÉ									
	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 :	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				
Concrétiser une 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
Concrétiser une 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	Durée des évaluations	Coef matière	ECTS

COMPÉTENCES	RÉFÉRENCES SAE	et IO	TP	IE	DS	
UE51 RESSOURCES						4
Spécifier les exigences techniques-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
Concrétiser 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
Concrétiser 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	COEFFICIENTS des évaluations	Coef matière	ECTS
1	Formative initiale		
COMPÉTENCES SAÉ	IO TP IE DS		
UE61 RESSOURCES			4
Spécifier les exigences techniques économiques industrielles. Niveau 3 :	R6. 07 Production – Méthodes		2
	R6. 14 Langues		1
	TOTAL RESSOURCES		3
SAÉ			
Déterminer le besoin d'un client dans un	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

cas industriel	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
Concrétiser de la solution retenue.	R6.	02	Dimensionnement des Structures					
	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
Concrétiser 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 R6. 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			
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	ECTS	Alternance	Quels des évaluations				Coef	ECTS
COMPÉTENCES	SAÉ	SAÉ	IO	TP	IE	DS	matière	
UE61 RESSOURCES								4
Spécifier les exigences techniques et économiques industrielles.	R6. 07	Production – Méthodes					2	
	R6. 14	Langues					1	
		TOTAL RESSOURCES					3	
Niveau 3 : Déterminer le besoin d'un client dans un cas industriel	SAÉ							
	SAÉ 6.	Immersion professionnelle					3	
	SAÉ 6.	Portfolio					1	
		TOTAL UE61					7	
UE62 RESSOURCES								6
Déterminer la solution conceptuelle	R6. 02	Dimensionnement des Structures					1	
Niveau 3 :	R6. 04	Mathématiques Appliquées et					1	

Proposer des solutions validées		Outils Scientifiques				
	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
Concrétiser la solution retenue.	R6. 02	Dimensionnement des Structures				1
Niveau 3 : Concrétiser une solution complexe	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	

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/processus/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/processus/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			