



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

économiques industrielles. Niveau 1 : Déterminer le besoin d'un client dans un cas simple	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					10
SAÉ						
SAÉ01		Analyse de produit grand public			7	
		TOTAL UE11			17	
UE12		RESSOURCES			9	



<p>Déterminer la solution conceptuelle. Niveau 1 : Proposer des solutions dans un cas simple</p>	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	Modification d'un système mécanique	8				
		TOTAL UE12	19				
UE13	RESSOURCES						
R1. 05	Ingénierie de construction mécanique	2	2	2	2,5		

8

<p>Gérer le cycle de vie du produit et du système de production Niveau 1 : Déterminer les sources d'information en entreprise</p>	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	Organisation structurelle de l'industrie				4	
		TOTAL UE14				10	
	TOTAL S1						
						63	30

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

6



cas simple	SAÉ					11
	SAÉ 2.	01	Spécification des processus d'élaboration d'une pièce	5		
	SAÉ 2.		Portfolio	1		
			TOTAL UE21	14		
UE22 RESSOURCES						
Déterminer la solution conceptuelle.	R2. 01	Mécanique	1	2	3	3
Niveau 1 : Proposer des solutions dans un cas simple	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.	Implantation d'un îlot robotisé de production	4			

SAÉ 2.	05	Conception d'une pièce de sécurité			4	8
		Portfolio			2	
		TOTAL UE22			24	
UE23 RESSOURCES						
Concrétiser la solution retenue.	R2. 04	Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques				2
Niveau 1 : Concrétiser une solution simple	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.	Fabrication d'une pièce unitaire			4	
	SAÉ 05	Conception d'une pièce de sécurité			2	
	SAÉ 2.	Portfolio			2	
	TOTAL UE23				19	
UE24 RESSOURCES						
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 04	Pilotage d'une production stabilisée			4	
	SAÉ 2.	Portfolio			1	
		TOTAL UE24			12	
TOTAL S2			69	30		

SEMESTRE	Formations	Objectifs des évaluations initiale				Coef matière	ECTS
COMPÉTENCES	SAÉ	Prérequis	IO	TP	IE	DS	
UE31 RESSOURCES							
Spécifiques	R3. 03	Science des Matériaux	2	3		2	4
les exigences							
Technico-économiques industrielles.	R3. 10	Ingénierie des systèmes cyberphysiques	1	2		1	
Niveau 2 : Déterminer le besoin d'un client dans	R3. 14	Langues	2	3	3	1	
		TOTAL RESSOURCES			4		
SAÉ							

un cas industriel en collaboration	SAÉ 01 3.	Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	5		
		TOTAL UE31			
UE32 RESSOURCES					
Déterminer la solution conceptuelle.	R3. 02	Mécanique Dimensionnement des Structures	2 2 2 2		
Niveau 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			10
SAÉ					
	SAÉ 01 3.	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	01	Mécanique	2	2	3	1		
de la solution	R3. 02	Dimensionnement des Structures		2	1			
retenue.								
Niveau 2 :	R3. 05	Ingénierie de construction mécanique	2	1	2	2		
Concrétiser une solution complexe en collaboration	R3. 07	Production – Méthodes	3		2	2,5		
	R3. 09	Organisation et Pilotage Industriel		2	1			
	R3. 13	Expression & Communication	2	1		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			7			
		TOTAL UE33			15			

UE34		RESSOURCES					5
Concrétisation	04	Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques		1	4	1	
de la solution							
retenue.							
Niveau 2 :	R3. 08	Métrologie	1		1	1	
Concrétiser une solution complexe	R3. 09	Organisation et Pilotage Industriel		2	1		

en collaboration	R3. 10	Ingénierie des systèmes cyberphysiques	1	2		1	6
		TOTAL RESSOURCES					
SAÉ							
SAÉ 01	R3. 03.	Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie					5
		TOTAL UE34					9
UE35		RESSOURCES					
Parcours	R3. 14	Langues	2	3	3	0,5	6
IPI / CPD CAI	R3. 15	Projet personnel et professionnel	1			1	
Niveau 2	R3. 18	Innovation (parcours IPI)					
	R3. 19	Approche Environnementale (parcours CPD)					
	R3. 20	Chargé d'affaires industrielles (parcours CAI)					
SAÉ 02	R3. 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	Alternatives des évaluations	Coef	ECTS
COMPÉTENCES	SAÉ	matière	
UE31 RESSOURCES		4	
Spécifier les exigences	R3. 03	Science des Matériaux	2
Technico-économiques industrielles.	R3. 10	Ingénierie des systèmes cyberphysiques	1
Niveau 2 :			
Déterminer le besoin	R3. 14	Langues	1
		TOTAL RESSOURCES	4
d'un client dans un cas industriel en collaboration	SAÉ / IMMERSION PROFESSIONNELLE		
	SAÉ 01	Immersion professionnelle	4
	3.		
		TOTAL UE31	8
UE32 RESSOURCES		8	
Déterminer la solution conceptuelle.	R3. 01	Mécanique	2
Niveau 2 :	R3. 02	Dimensionnement des Structures	2
Proposer des	R3. 04	Mathématiques Appliquées et	1

solutions dans un cas complexe	R3. 05	Outils Scientifiques	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
	3.		
		TOTAL UE32	18
UE33		RESSOURCES	7
Concrétiser une solution de la solution retenue.	R3. 01	Mécanique	1
	R3. 02	Dimensionnement des Structures	1
Niveau 2 :	R3. 05	Ingénierie de construction mécanique	2
Concrétiser une solution en collaboration	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	Immersion professionnelle				7
		TOTAL UE33				15
UE34		RESSOURCES				5
Concr	04	Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques				1
de la						
solution						
retenue.						
Niveau						
2 :	R3.	08	Métrologie			
						1
Concr	09	Organisation et Pilotage Industriel				1
une						
solution						
complexe						
en						
collaboration	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
Parco	R3.	14	Langues			
IPI /						0,5
CPD	R3.	15	Projet personnel et professionnel			
CAI						
Niveau						
2						

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	Formation	Coefs des évaluations initiale				Coef matière	ECTS	
		COMPTÉNCE	SAÉ	IO	TP	IE	DS	
UE41	RESSOURCES							4
Spécif	R4.	07	Production – Méthodes Technico-					3



économiques industrielles.	R4. 13	Expression & Communication			1
Niveau 2 :					
Déterminer le besoin d'un client dans un cas industriel en collaboration	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					
Déterminer la solution conceptuelle.	R4. 01	Mécanique			3
Niveau 2 :					
Proposer des solutions dans un cas complexe	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

8

		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			
	STAGE							
	Portfolio							
		TOTAL UE42			20			
UE43		RESSOURCES						
Concrétisation de la solution retenue.	R4. 01	Mécanique			2			
Niveau 2 :	R4. 02	Dimensionnement des Structures			2			
Concrétiser une solution complexe en collaboration	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			
	STAGE							
	Portfolio							
		TOTAL UE43			17			
UE44		RESSOURCES						
Concrétisation de la	R4. 04	Mathématiques Appliquées			2			

8

5



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



un cas industriel en collaboration	SAÉ 01	Immersion professionnelle	3	8
	SAÉ 04.	Immersion professionnelle	3	
	SAÉ 4.	Portfolio	1	
		TOTAL UE41	11	
UE42 RESSOURCES				
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 01	Immersion professionnelle	4	
	SAÉ 4.	Immersion professionnelle	4	
	SAÉ 4.	Portfolio	0	
		TOTAL UE42	20	

UE43		RESSOURCES					8
Concrétisation de la solution retenue.	R4. 01	Mécanique				2	
	R4. 02	Dimensionnement des Structures				2	
	R4. 05	Ingénierie de construction mécanique				3	
	R4. 14	Langues				1	
		TOTAL RESSOURCES				8	
collaboration SAE							
	SAÉ 01	Immersion professionnelle				4	
	SAÉ 4.	Immersion professionnelle				4	
	SAÉ 4.	Portfolio				0	
		TOTAL UE43				16	
UE44		RESSOURCES					5
Concrétisation de la solution retenue.	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	Immersion professionnelle			4
	SAÉ 4.	Immersion professionnelle			3
	SAÉ 4.	Portfolio			0
		TOTAL UE44			15
UE45		RESSOURCES			
Parcours	R4.	18	Innovation (parcours IPI)		6
IPI /					
CPD					
CAI	R4.	19	Approche Environnementale (parcours CPD)		
Niveau 2					
	R4.	20	Chargé d'affaires industrielles (parcours CAI)		
		TOTAL RESSOURCES			6
	SAÉ				
	SAÉ 02	Utiliser des concepts existants 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	Formation	Coefs des évaluations initiale				Coef matière	ECTS	
		COMPTENCES	SAÉ	IO	TP	IE	DS	
UE51 RESSOURCES								4
Spécif.	R5.	03	Science des Matériaux					1
Technico-économiques	R5.	07	Production – Méthodes					2
industrielles.								
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 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.	R5.	01	Mécanique					2
Niveau 3 :	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.	02	Portfolio	0			
					TOTAL UE53		
TOTAL UE52				18			
UE53	RESSOURCES				8		
Concrétiser	5.	02	Dimensionnement des Structures			1	
de la							
solution							
retenue.							
Niveau							
3 :							
Concrétiser	R5.	05	Ingénierie de construction mécanique			2	
une							
solution							
complexe	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.	02	Portfolio	0			
					TOTAL UE53		
UE54	RESSOURCES						4
Concrétiser	5.	03	Métrologie				1
de la							
solution							
retenue.	R5.	09	Organisation et Pilotage Industriel				2
Niveau							
3 :	R5.	13	Expression & Communication				1
Concrétiser							
une					TOTAL RESSOURCES		
solution							
complexe							
					TOTAL RESSOURCES		
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.	02	Portfolio	0			
					TOTAL UE54		
UE55	RESSOURCES						6
Parcours	5.	13	Expression & Communication				0,5
IPI /							



CPD	R5.	14	Langues			0,5	
CAI	R5.	15	Projet personnel et professionnel			1	
Niveau 3	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	Alternatives des évaluations	Coef	ECTS matière
----------	------------------------------	------	--------------

COMPÉTENCES	PRÉSENCE	et	IO	TP	IE	DS	
SAÉ							
UE51 RESSOURCES							4
Spécifiques	03	Science des Matériaux					1
les exigences							
Technico-économiques	R5. 07	Production –					2
industrielles.		Méthodes					
Niveau 3 :	R5. 13	Expression & Communication					0,5
Déterminer le besoin d'un client dans un cas industriel	R5. 14	Langues					0,5
		TOTAL RESSOURCES					4
	SAÉ						
	SAÉ industriel		Immersion professionnelle				6
	SAÉ 5.		Portfolio				0
			TOTAL UE51				10
UE52 RESSOURCES							8
Déterminer la solution conceptuelle.	R5. 01	Mécanique					2
Niveau 3 :	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					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 2 de la solution retenue. Niveau 3 : Concrétiser une solution complexe	R5. 05	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 3 de la solution retenue. Niveau 3 : Concrétiser une solution complexe	R5. 09	Métrologie			1	
	R5. 13	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	
		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	FORMATIFS	DOSSIER DES ÉVALUATIONS INITIALES				COEF	ECTS
COMPÉTENCES	SAÉ	IO	TP	IE	DS		
UE61 RESSOURCES				4			
Spécifier les exigences	R6. 07	Production – Méthodes				2	
Technico-économiques	R6. 14	Langues				1	
industrielles.		TOTAL RESSOURCES			3		
Niveau 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	SAÉ industriel	Portfolio	1	
		TOTAL UE61	7	
UE62 RESSOURCES			6	
Déterminer la solution conceptuelle	R6. 02 Niveau 3 : Proposer des solutions	Dimensionnement des Structures	1	
	R6. 04	Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques	1	
valider	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 R6. 04	Dimensionnement des Structures	1	
		Mathématiques Appliquées	1	



<p>Niveau 3 : Concrétiser une solution complexe</p> <p>R6. 05 Ingénierie de construction mécanique</p> <p>R6. 07 Production – Méthodes</p> <p>R6. 10 Ingénierie des systèmes cyberphysiques</p> <p>R6. 14 Langues</p>	et Outils Scientifiques			<p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>0,5</p> <p>6,5</p>	<p>SAÉ</p> <p>SAÉ 01 Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie</p> <p>SAÉ 6. STAGE</p> <p>SAÉ 6. Portfolio</p>	TOTAL RESSOURCES			4,5					
						SAÉ								
						SAÉ 01	Répondre, dans un cadre collaboratif, à un besoin de nature industrielle sur l'ensemble du cycle de vie							
						SAÉ 6.	STAGE							
						SAÉ 6.	Portfolio							
						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				TOTAL RESSOURCES							
UE64			RESSOURCES			6	SAÉ							
<p>Concrétisation de la solution retenue. Niveau 3 : Concrétiser une solution complexe</p> <p>R6. 07 Production – Méthodes</p> <p>R6. 09 Organisation et Pilotage Industriel</p> <p>R6. 10 Ingénierie des systèmes cyberphysiques</p>						SAÉ 02	Analyser l'innovation et l'améliorer techniquement (parcours IPI)							
							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	Alternances	Nombre des évaluations	Coef	ECTS
COMPÉTENCES	et	IO	TP	IE
SAÉ				DS
UE61 RESSOURCES				
Spécifiques	R6. 07	Production – Méthodes		2
les exigences				
Technico-économiques	R6. 14	Langues		1
industrielles.				
TOTAL RESSOURCES				
Niveau	SAÉ			
3 :				
Déterminer	SAÉ	Immersion professionnelle		3
le	6.			
besoin	SAÉ	Portfolio		1
d'un client	6.			
dans un cas				
industriel		TOTAL UE61		7
UE62 RESSOURCES				
Déterminer	R6. 02	Dimensionnement des Structures		1
la solution				
conceptuelle	R6. 04	Mathématiques Appliquées et		1
Niveau				
3 :				

Proposer des solutions validées	R6. 05	Outils Scientifiques				
		Ingénierie de construction mécanique				1
	R6. 09	Organisation et Pilotage Industriel				2
	TOTAL RESSOURCES					
	SAÉ					
	SAÉ	Immersion professionnelle				
	6.					6
	SAÉ	Portfolio				
	6.					1
	TOTAL UE62					
	UE63					
	RESSOURCES					
	Concrétiser	R6. 02	Dimensionnement des Structures			1
	la solution					
	retenue.	R6. 04	Mathématiques Appliquées et Outils Scientifiques			1
	Niveau					
	3 :					
	Concrétiser	R6. 05	Ingénierie de construction mécanique			1
	une solution					
	complexe	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. 09	Production – Méthodes			1
	R6. 10	Organisation et Pilotage Industriel			2
		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 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
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/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			