

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

BUT | Génie mécanique et productique

- > Composante : IUT
- > Niveau d'étude : BAC +3 / licence
- > Durée : 3 ans
- > Crédits ECTS : 180 ECTS
- > Ouvert en alternance : Oui
- > Formation accessible en : Formation initiale, Formation en alternance
- > Formation à distance : Non
- > Lieu d'enseignement : Angers
- > Campus : ENSAM - Site Arts et métiers

Parcours proposés

- > BUT 1 | Génie mécanique et productique - initiale
- > BUT 1 | Génie mécanique et productique - apprentissage
- > BUT 2 - BUT 3 | Parcours Chargé d'affaires industrielles - initiale
- > BUT 2 - BUT 3 | Parcours Chargé d'affaires industrielles - apprentissage
- > BUT 2 - BUT 3 | Parcours Simulation numérique & réalité virtuelle - initiale
- > BUT 2 - BUT 3 | Parcours Simulation numérique & réalité virtuelle - apprentissage

Présentation

Le Bachelor Universitaire de Technologie Génie Mécanique et Productique forme en 3 ans des cadres intermédiaires dans les domaines du génie mécanique : de la conception à la R&D en passant par la production, le contrôle et le pilotage industriel.

Le futur cadre intermédiaire exercera dans 3 situations professionnelles :

- La conception du produit
- L'industrialisation
- L'organisation industrielle

Il sera possible de délivrer au niveau intermédiaire le DUT qui correspond à l'acquisition des 120 premiers crédits européens.

Retrouver les taux de réussite de ce diplôme [ici](#)

Objectifs

Au cours de la formation l'étudiant devra maîtriser des connaissances dans divers domaines :

- Sciences (mathématiques, mécanique, dimensionnement des structures, science des matériaux)
- Techniques des systèmes industriels (transformation de mouvement, transmission de puissance, procédés de fabrication et d'assemblage, mesure et contrôle, automatisme...)
- Organisation et pilotage industriel
- Communication (en français, en anglais...)
- Numérique (informatique, chaîne numérique...)

L'ensemble de ces ressources permettra à l'étudiant de valider l'ensemble des compétences associées au Génie Mécanique.

Savoir-faire et compétences

En fin de formation, l'étudiant aura abordé 4 grands domaines de compétences :

- Spécifier : il sera capable de déterminer les exigences industrielles correspondant au besoin d'un client
- Développer : il saura développer les produits, les processus de fabrication et les organisations industrielles associées
- Réaliser : il sera capable de réaliser la maquette numérique du produit, le fabriquer en mettant en œuvre les logiciels de FAO et les matériels utilisés dans l'industrie
- Exploiter : il sera capable de suivre la vie du produit et du système de production.

Organisation

Ouvert en alternance

Type d'alternance : Contrat d'apprentissage.

La formation est proposée en alternance sur les 3 années pour un groupe de 12 apprentis.

En première année, alternance de 2 semaines / 2 semaines

En deuxième et troisième années, alternance de 1 mois / 1 mois

Admission

Conditions d'admission

- Bachelier général avec option maths et/ou physique et/ou Science de l'ingénieur
- Bachelier technologique STI2D

Pour la formation classique la sélection se fait sur dossier avec examen des notes, des appréciations et d'une lettre de motivation.

Pour la formation en apprentissage la sélection se fait en deux temps. Une pré-sélection est effectuée sur le dossier (examen des notes, des appréciations et lettre de motivation afin d'expliquer le choix de l'apprentissage). La sélection finale se fait après un entretien de motivation.

Candidature en 1^{er} année : [🔗 https://www.parcoursup.gov.fr/](https://www.parcoursup.gov.fr/)

Entrées possibles en 2^e ou 3^e année selon décision pédagogique au regard des compétences acquises dans le diplôme obtenu ou préparé et sous réserve de places disponibles.

Ouverture des candidatures à partir du 1^{er} mars sur la plateforme dédiée : [🔗 https://www.iutpaysdelaloire.org/](https://www.iutpaysdelaloire.org/)
(sauf étudiants déjà inscrits en BUT dans un autre établissement).

Modalités d'inscription

Vous souhaitez reprendre des études ? Vous êtes notamment salarié, demandeur d'emploi... Vous devez impérativement contacter le Pôle Relations Entreprises de l'IUT ([🔗 re.iut@univ-angers.fr](mailto:re.iut@univ-angers.fr)) avant toute démarche de candidature (plus d'infos [🔗 ici](#)).

Sélection des candidats sur dossier.

Candidature en 1^{er} année : [🔗 www.parcoursup.fr](http://www.parcoursup.fr)

- Formation classique inscription dématérialisée.

Documents à fournir : attestation CVEC, attestation assurance, relevé de notes du Bac, photo d'identité, photocopie CNI, attestation JDC

- Formation apprentissage inscription en présentiel.

Documents à fournir : attestation CVEC, attestation assurance, relevé de notes du Bac, photo d'identité, photocopie CNI, attestation JDC, contrat d'apprentissage signé.

Pré-requis obligatoires

Une appétence pour les sciences est nécessaire.

Pré-requis recommandés

Une bonne maîtrise de l'outil mathématique est recommandée.

Des compétences rédactionnelles sont souhaitées.

Infos pratiques

Autres contacts





Lieu(x)

 Angers

Campus

 ENSAM - Site Arts et métiers

Programme

Organisation

Les enseignements sont répartis entre travaux dirigés, travaux pratiques et mises en situation d'apprentissage. La formation comporte également des périodes de stages en 2^{ème} et 3^{ème} année.

A partir de la 2^{ème} année les étudiants devront choisir un des deux parcours suivants :

- Chargé d'affaires industrielles
- Simulation numérique et réalité virtuelle

Le département est localisé au sein de l'École Nationale des Arts et Métiers d'Angers. Certains modules de cœur de métiers sont dispensés par des enseignants de l'ENSAM dans le cadre d'un partenariat.

BUT 1 | Génie mécanique et productique - initiale

BUT 1 | Génie mécanique et productique - initiale

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 1.1 Spécifier	UE				8 crédits
R1.03 - Sciences des Matériaux	Matière		14h		
R1.04.1 - Maths appliqués	Matière		42h	21h	
R1.05.1 - Ingénierie de construction mécanique	Matière			32h	
R1.07.1 - Prod -Méthodes	Matière		17h	44h	
R1.10.1 - Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière		22h	12h	
R1.13.1 - EC	Matière		10h	15h	
R1.14.1 - Langues	Matière		8h	9h	
SAE 1.01 - Analyse de produit grand public	Matière		6h	3h	
Portfolio S1	Matière		2h		
UE 1.2 Déterminer la solution conceptuelle	UE				9 crédits
R1.01 - Mécanique	Matière		20h		
R1.04.2 - Maths appliqués	Matière				
R1.06.2 - Outils pour l'ingénierie	Matière		10,5h	16h	
R1.10.2 - Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière		22h	12h	
SAE 1.02 - Reconception d'une pièce	Matière		10h	4h	
UE 1.3 Concrétiser la solution technique retenue	UE				8 crédits
R1.05.3 - Ingénierie de construction	Matière				
R1.06.3 - Outils pour l'ingénierie	Matière				
R1.07.3 - Prod -Méthodes	Matière				
R1.08 - Métrologie	Matière		6h	8h	
SAE 1.03 - Production d'un prototype géométrique	Matière		2h	8h	

UE 1.4 Gérer le cycle de vie	UE				5 crédits
R1.13 - EC	Matière				
R1.14 - Langues	Matière				
R1.15 - PPP	Matière	4h		8h	
SAE 1.04 - Découverte des métiers GMP	Matière	2h			

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 2.1 Spécifier	UE				6 crédits
R2.03 - Sciences des matériaux	Matière	2h	15h	12h	
R2.06.1 - Outils pour l'ingénierie	Matière		11,5h		
R2.07.1 - Prod - Méthodes	Matière		25h	22h	
R2.13.1 - EC	Matière		10h	12h	
R2.14.1 Langues	Matière		10h	12h	
SAE 2.1 - Analyse d'un dessin de clef	Matière		5h		
Portfolio S2	Matière		6h		
UE 2.2 Déterminer la solution conceptuelle	UE				11 crédits
R2.01 - Mécanique	Matière		24h	4h	
R2.02 - DdS	Matière		20h	8h	
R2.04.2 - Maths appliqués	Matière		29h		
R2.05.2 - Ingénierie de construction	Matière		15,5h	24h	
R2.09.2 - OPI	Matière		16h	12h	
R2.10.2 Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière		10h	30h	
R2.15.2 - PPP	Matière			10h	
SAE 2.2 - Robotisation d'une opération de production	Matière		4h	6h	
SAE 2.05 - Dimensionnement et conception	Matière		3h	8h	
Portfolio 2.2	Matière				
UE 2.3 Concrétiser la solution technique retenue	UE				8 crédits
R2.04.3 - Maths appliqués	Matière				
R2.05.3 - Ingénierie de construction	Matière				
R2.06.3 - Outils pour l'ingénierie	Matière				
R2.07.3 - Prod - Méthodes	Matière				
R2.08 - Métrologie	Matière		6h	16h	
SAE 2.3 - Fabrication d'une pièce	Matière			8h	
SAE 2.05 - Dimensionnement et conception	Matière				
Portfolio 2.2	Matière				
UE 2.4 Gérer le cycle de vie	UE				5 crédits
R2.09.4 - OPI	Matière				
R2.10.4 - Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière				
R2.13.4 - EC	Matière				
R2.14.4 - Langues	Matière				
SAE 2.4	Matière			4h	
Portfolio 2.2	Matière				

BUT 1 | Génie mécanique et productique - apprentissage

BUT 1 | Génie mécanique et productique - apprentissage

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 1.1 Spécifier	UE				8 crédits
R1.03 - Sciences des Matériaux	Matière		14h		
R1.04.1 - Maths appliqués	Matière		42h	21h	
R1.05.1 - Ingénierie de construction mécanique	Matière			32h	
R1.07.1 - Prod -Méthodes	Matière		17h	44h	
R1.10.1 - Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière		22h	12h	
R1.13.1 - EC	Matière		10h	15h	
R1.14.1 - Langues	Matière		8h	9h	
SAE 1.01 - Analyse de produit grand public	Matière		6h	3h	
Portfolio S1	Matière		2h		
UE 1.2 Déterminer la solution conceptuelle	UE				9 crédits
R1.01 - Mécanique	Matière		22h		
R1.04.2 - Maths appliqués	Matière				
R1.06.2 - Outils pour l'ingénierie	Matière		10,5h	16h	
R1.10.2 - Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière				
Entreprise 1.02	Matière		20h		
UE 1.3 Concrétiser la solution technique retenue	UE				8 crédits
R1.05.3 - Ingénierie de construction	Matière				
R1.06.3 - Outils pour l'ingénierie	Matière				
R1.07.3 - Prod -Méthodes	Matière				
R1.08 - Métrologie	Matière		6h	8h	
Entreprise 1.03	Matière				
UE 1.4 Gérer le cycle de vie	UE				5 crédits
R1.13 - EC	Matière				
R1.14 - Langues	Matière				
R1.15 - PPP	Matière		2h	4h	
SAE 1.04 - Découverte des métiers GMP	Matière		2h		

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 2.1 Spécifier	UE				5 crédits
R2.03 - Sciences des matériaux	Matière	2h	15h	12h	
R2.06.1 - Outils pour l'ingénierie	Matière		11,5h		
R2.07.1 - Prod -Méthodes	Matière		25h	22h	
R2.13.1 - EC	Matière		10h	12h	
R2.14.1 - Langues	Matière		12h	10h	

Entreprise 2.01	Matière				
Portfolio S2	Matière	7h			
UE 2.2 Déterminer la solution conceptuelle	UE				11 crédits
R2.01 – Mécanique	Matière	24h	4h		
R2.02 – DdS	Matière	20h	8h		
R2.04.2 – Maths appliqués	Matière	29h			
R2.05.2 – Ingénierie de construction	Matière	15,5h	24h		
R2.09.2 – OPi	Matière	16h	12h		
R2.10.2 Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière	10h	30h		
R2.15.2 – PPP	Matière		10h		
Entreprise 2.02	Matière		8h		
Portfolio S2	Matière				
UE 2.3 Concrétiser la solution technique retenue	UE				8 crédits
R2.04.3 – Maths appliqués	Matière				
R2.05.3 – Ingénierie de construction	Matière				
R2.06.3 – Outils pour l'ingénierie	Matière				
R2.07.3 – Prod – Méthodes	Matière				
R2.08 – Métrologie	Matière	6h	16h		
Entreprise 2.03	Matière		8h		
Portfolio S2	Matière				
UE 2.4 Gérer le cycle de vie	UE				5 crédits
R2.09.4 – OPi	Matière				
R2.10.4 – Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière				
R2.13.4 – EC	Matière				
R2.14.4 – Langues	Matière				
Entreprise 2.04	Matière				
Portfolio S2	Matière				

BUT 2 – BUT 3 | Parcours Chargé d'affaires industrielles – initiale

BUT 2 | Parcours Chargé d'affaires industrielles – initiale

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 3.1 Spécifier	UE				
R3.03 – SdM	Matière	2h	11h	8h	
R3.10.1 – Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière		8h	22h	
R3.14.1 – Langues	Matière		6h	9h	
Portfolio S3	Matière		9h		
SaE 3.01 – Projet	Matière		4h	20h	
UE 3.2 Développer	UE				8 crédits
R3.01.2 – Mécanique	Matière		24h	4h	

R3.02.2 – DdS	Matière	24h	4h	
R3.04.2 – Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Matière	19h		
R3.05.2 – Ingénierie de construction mécanique	Matière	15h	12h	
R3.07.2 – Production – Méthodes	Matière	22h	20h	
R3.10.2 – Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière			
R3.13.2 – Expression communication	Matière	6h	6h	
R3.14.2 – Langues	Matière			
Portfolio S3	Matière			
SaE 3.01 – Projet	Matière			
UE 3.3 Réaliser	UE			7 crédits
R3.01.3 – Mécanique	Matière			
R3.02.3 – DdS	Matière			
R3.05.3 – Ingénierie de construction mécanique	Matière			
R3.07.3 – Production – Méthodes	Matière			
R3.09.3 – Organisation et pilotage industriel	Matière	13,5h	12h	
R3.13.3 – Expression communication	Matière			
Portfolio S3	Matière			
SaE 3.01 – Projet	Matière			
UE 3.4 Exploiter	UE			5 crédits
R3.04.4 – Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Matière			
R3.08 – Métrologie	Matière	4h	4h	
R3.09.4 – Organisation et pilotage industriel	Matière			
R3.10.4 – Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière			
Portfolio S3	Matière			
SaE 3.01 – Projet	Matière			
UE 3.5 Parcours chargé d'affaires	UE			6 crédits
R3.14.5 – Langues	Matière			
R3.15 – PPP	Matière	6h	4h	
R3.20 – CAI Chargé d'affaires	Matière	26h	20h	
Portfolio S3	Matière	9h		
SaE 3.02 – CAI Réaliser une étude de faisabilité technique dans un temps limité	Matière	18h	8h	

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 4.1 Spécifier	UE				4 crédits
R4.07.1 – Production – Méthodes	Matière		7h	16h	
R4.13.1 – Expression communication	Matière			8h	
R4.15 – PPP	Matière			4h	
SaE4 – Stage S4	Matière				
Portfolio S4	Matière		6h		
SaE 4.01 – Projet	Matière		6h	8h	
UE 4.2 Développer	UE				8 crédits
R4.01.2 – Mécanique	Matière		18h	4h	

R4.02.2 – DdS	Matière	24h		
R4.03 – SdM	Matière	5,5h	4h	
R4.05.2 – Ingénierie de construction mécanique	Matière	11h	8h	
R4.09.2 – Organisation et pilotage industriel	Matière	10,5h		
R4.10 – Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière	3h	6h	
SaE4 – Stage S4	Matière			
Portfolio S4	Matière			
SaE 4.01 – Projet	Matière			
UE 4.3 Réaliser	UE			8 crédits
R4.01.3 – Mécanique	Matière			
R4.02.3 – DdS	Matière			
R4.05.3 – Ingénierie de construction mécanique	Matière			
R4.14.3 – Langues	Matière		8h	
SaE4 – Stage S4	Matière			
Portfolio S4	Matière			
SaE 4.01 – Projet	Matière			
UE 4.4 Exploiter	UE			5 crédits
R4.04 – Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Matière	9h		
R4.07.4 – Production – Méthodes	Matière			
R4.09.4 – Organisation et pilotage industriel	Matière			
R4.13.4 – Expression communication	Matière			
R4.14.4 – Langues	Matière			
SaE4 – Stage S4	Matière			
Portfolio S4	Matière			
SaE 4.01 – Projet	Matière			
UE 4.5 Parcours chargé d'affaires	UE			5 crédits
R4.20 – CAI Chargé d'affaires	Matière	15h	12h	
SaE4 – Stage S4	Matière			
Portfolio S4	Matière			
SaE 4.02 – CAI Gérer techniquement une affaire industrielle	Matière	8h	4h	

BUT 3 | Parcours Chargé d'affaires industrielles – initiale

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE5.1 Spécifier	UE				4 crédits
R5.03 SdM	Matière		9h		
R5.07.1 Production – Méthodes	Matière		25h	24h	
R5.13.1 Expression communication	Matière		8h	6h	
R5.14.1 Langues	Matière		8h	6h	
Portfolio S5	Matière		9h		
SaE 5.01 Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	Matière		4h	20h	
UE5.2 Développer	UE				8 crédits

R5.01 Mécanique	Matière	18h		
R5.02.2 DdS	Matière	20h	8h	
R5.04 Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Matière	18h		
R5.05.2 Ingénierie de construction mécanique	Matière	12h	16h	
R5.10.2 Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière	10h	14h	
R5.14.2 Langues	Matière			
Portfolio S5	Matière			
SaE 5.01 Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	Matière			
UE5.3 Réaliser	UE			8 crédits
R5.02.3 DdS	Matière			
R5.05.3 Ingénierie de construction mécanique	Matière			
R5.07.3 Production - Méthodes	Matière			
R5.09.3 Organisation et pilotage industriel	Matière	14,5h	8h	
R5.10.3 Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière			
R5.14.3 Langues	Matière			
Portfolio S5	Matière			
SaE 5.01 Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	Matière			
UE5.4 Exploiter	UE			4 crédits
R5.08 Métrologie	Matière	5h	4h	
R5.09.4 Organisation et pilotage industriel	Matière			
R5.13.4 Expression communication	Matière			
Portfolio S5	Matière			
SaE 5.01 Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	Matière			
UE5.5 Parcours Chargé d'affaires industrielles	UE			6 crédits
R5.13.5 Expression communication	Matière			
R5.14.5 Langues	Matière			
R5.15 PPP	Matière	4h	4h	
R5.20 CAI Chargé d'affaires	Matière	22h	22h	
Portfolio S5	Matière			
SaE 5.02 CAI intégrer les dimensions économiques, réglementaires et contractuelles dans la gestion d'une affaire industrielle	Matière	18h	6h	

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE6.1 Spécifier	UE				4 crédits
R6.07.1 Production - Méthodes	Matière		13,5h		
R6.14.1 Langues	Matière		8h	6h	
SaE6 Stage S6	Matière				
Portfolio S6	Matière			7h	
SaE 6.01 Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	Matière		4h	4h	

UE6.2 Développer	UE			6 crédits
R6.02.2 DdS	Matière	10h		
R6.04.2 Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Matière	9h		
R6.05.2 Ingénierie de construction mécanique	Matière	12h		
R6.09.2 Organisation et pilotage industriel	Matière	12,5h	4h	
SaE6 Stage S6	Matière			
Portfolio S6	Matière			
SaE 6.01 Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	Matière			
UE6.3 Réaliser	UE			7 crédits
R6.02.3 DdS	Matière			
R6.04.3 Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Matière			
R6.05.3 Ingénierie de construction mécanique	Matière			
R6.07.3 Production - Méthodes	Matière			
R6.10.3 Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière	10h	6h	
R6.14.3 Langues	Matière			
SaE6 Stage S6	Matière			
Portfolio S6	Matière			
SaE 6.01 Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	Matière			
UE6.4 Exploiter	UE			6 crédits
R6.07.4 Production - Méthodes	Matière			
R6.09.4 Organisation et pilotage industriel	Matière			
R6.10.4 Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière			
SaE6 Stage S6	Matière			
Portfolio S6	Matière			
SaE 6.01 Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	Matière			
UE6.5 Parcours Chargé d'affaires industrielles	UE			7 crédits
R6.14.5 Langues	Matière			
R6.20 CAI Chargé d'affaires	Matière	10h	14h	
SaE6 Stage S6	Matière			
Portfolio S6	Matière			
SaE 6.04 CAI Intégrer les dimensions économiques, réglementaires et contractuelles dans la gestion d'une affaire industrielle	Matière	7h		

BUT 2 – BUT 3 | Parcours Chargé d'affaires industrielles – apprentissage

BUT 2 | Parcours Chargé d'affaire industrielles – apprentissage

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
--	--------	----	----	----	---------

UE 3.1 Spécifier	UE				4 crédits
R3.03 – SdM	Matière				
R3.10.1 – Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière				
R3.14.1 – Langues	Matière				
Portfolio S3	Matière				
Entreprise 3.01	Matière				
UE 3.2 Développer	UE				8 crédits
R3.01.2 – Mécanique	Matière	24h	4h		
R3.02.2 – DdS	Matière	24h	4h		
R3.04.2 – Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Matière	19h			
R3.05.2 – Ingénierie de construction mécanique	Matière	15h	12h		
R3.07.2 – Production – Méthodes	Matière	22h	20h		
R3.10.2 – Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière				
R3.13.2 – Expression communication	Matière	6h	6h		
R3.14.2 – Langues	Matière				
Portfolio S3	Matière				
Entreprise 3.02	Matière				
UE 3.3 Réaliser	UE				7 crédits
R3.01.3 – Mécanique	Matière				
R3.02.3 – DdS	Matière				
R3.05.3 – Ingénierie de construction mécanique	Matière				
R3.07.3 – Production – Méthodes	Matière				
R3.09.3 – Organisation et pilotage industriel	Matière				
R3.13.3 – Expression communication	Matière				
Portfolio S3	Matière				
Entreprise 3.03	Matière				
UE 3.4 Exploiter	UE				5 crédits
R3.04.4 – Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Matière				
R3.08 – Métrologie	Matière	4h	4h		
R3.09.4 – Organisation et pilotage industriel	Matière				
R3.10.4 – Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière				
Portfolio S3	Matière				
Entreprise 3.04	Matière				
UE 3.5 Parcours chargé d'affaires	UE				6 crédits
R3.14.5 – Langues	Matière				
R3.15 – PPP	Matière	6h	4h		
R3.20 – CAI Chargé d'affaires	Matière	26h	20h		
Portfolio S3	Matière	9h			
SaE 3.02 – CAI Réaliser une étude de faisabilité technique dans un temps limité	Matière	18h	8h		

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 4.1 Spécifier	UE				4 crédits

R4.07.1 – Production – Méthodes	Matière	7h	16h	
R4.13.1 – Expression communication	Matière		8h	
R4.15 – PPP	Matière		4h	
Portfolio S4	Matière	6h		
Entreprise 4.01	Matière			
UE 4.2 Développer	UE			8 crédits
R4.01.2 – Mécanique	Matière	18h	4h	
R4.02.2 – DdS	Matière	24h		
R4.03 – SdM	Matière	5,5h	4h	
R4.05.2 – Ingénierie de construction mécanique	Matière	11h	8h	
R4.09.2 – Organisation et pilotage industriel	Matière	10,5h		
R4.10 – Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière	3h	6h	
Portfolio S4	Matière			
Entreprise 4.02	Matière			
UE 4.3 Réaliser	UE			8 crédits
R4.01.3 – Mécanique	Matière			
R4.02.3 – DdS	Matière			
R4.05.3 – Ingénierie de construction mécanique	Matière			
R4.14.3 – Langues	Matière		8h	
Portfolio S4	Matière			
Entreprise 4.03	Matière			
UE 4.4 Exploiter	UE			5 crédits
R4.04 – Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Matière	9h		
R4.07.4 – Production – Méthodes	Matière			
R4.09.4 – Organisation et pilotage industriel	Matière			
R4.13.4 – Expression communication	Matière			
R4.14.4 – Langues	Matière			
Portfolio S4	Matière			
Entreprise 4.04	Matière			
UE4.5 Parcours Chargé d'affaires	UE			5 crédits
R4.20 CAI Chargé d'affaires	Matière	15h	12h	
Portfolio S4	Matière			
SaE 4.02 – CAI Gérer techniquement une affaire industrielle	Matière	8h	4h	

BUT 3 | Parcours Chargé d'affaires industrielles – apprentissage

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE5.1 Spécifier	UE				4 crédits
R5.03 SdM	Matière		9h		
R5.07.1 Production – Méthodes	Matière		25h	24h	
R5.13.1 Expression communication	Matière		8h	6h	
R5.14.1 Langues	Matière		8h	6h	
Portfolio S5	Matière		9h		

Entreprise 5.01	Matière				
UE5.2 Développer	UE				8 crédits
R5.01 Mécanique	Matière	18h			
R5.02.2 DdS	Matière	20h	8h		
R5.04 Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Matière	18h			
R5.05.2 Ingénierie de construction mécanique	Matière	12h	16h		
R5.10.2 Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière	10h	14h		
R5.14.2 Langues	Matière				
Portfolio S5	Matière				
Entreprise 5.02	Matière				
UE5.3 Réaliser	UE				8 crédits
R5.02.3 DdS	Matière				
R5.05.3 Ingénierie de construction mécanique	Matière				
R5.07.3 Production - Méthodes	Matière				
R5.09.3 Organisation et pilotage industriel	Matière	14,5h	8h		
R5.10.3 Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière				
R5.14.3 Langues	Matière				
Portfolio S5	Matière				
Entreprise 5.03	Matière				
UE5.4 Exploiter	UE				4 crédits
R5.08 Métrologie	Matière	5h	4h		
R5.09.4 Organisation et pilotage industriel	Matière				
R5.13.4 Expression communication	Matière				
Portfolio S5	Matière				
Entreprise 5.04	Matière				
UE5.5 Parcours Chargé d'affaires industrielles	UE				6 crédits
R5.13.5 Expression communication	Matière				
R5.14.5 Langues	Matière				
R5.15 PPP	Matière	4h	4h		
R5.20 CAI Chargé d'affaires	Matière	22h	22h		
Portfolio S5	Matière				
SaE 5.02 CAI intégrer les dimensions économiques, réglementaires et contractuelles dans la gestion d'une affaire industrielle	Matière	18h	6h		

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE6.1 Spécifier	UE				4 crédits
R6.07.1 Production - Méthodes	Matière		13,5h		
R6.14.1 Langues	Matière		8h	6h	
Portfolio S6	Matière			7h	
Entreprise 6.01	Matière				
UE6.2 Développer	UE				6 crédits
R6.02.2 DdS	Matière		10h		
R6.04.2 Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Matière		9h		

R6.05.2 Ingénierie de construction mécanique	Matière	12h		
R6.09.2 Organisation et pilotage industriel	Matière	12,5h	4h	
Portfolio S6	Matière			
Entreprise 6.02	Matière			
UE6.3 Réaliser	UE			7 crédits
R6.02.3 DdS	Matière			
R6.04.3 Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Matière			
R6.05.3 Ingénierie de construction mécanique	Matière			
R6.07.3 Production - Méthodes	Matière			
R6.10.3 Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière	10h	6h	
R6.14.3 Langues	Matière			
Portfolio S6	Matière			
Entreprise 6.03	Matière			
UE6.4 Exploiter	UE			6 crédits
R6.07.4 Production - Méthodes	Matière			
R6.09.4 Organisation et pilotage industriel	Matière			
R6.10.4 Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière			
Portfolio S6	Matière			
Entreprise 6.04	Matière			
UE6.5 Parcours Chargé d'affaires industrielles	UE			7 crédits
R6.14.5 Langues	Matière			
R6.20 CAI Chargé d'affaires	Matière	10h	14h	
Portfolio S6	Matière			
SaE 6.04 CAI intégrer les dimensions économiques, réglementaires et contractuelles dans la gestion d'une affaire industrielle	Matière	7h		

BUT 2 - BUT 3 | Parcours Simulation numérique & réalité virtuelle - initiale

BUT 2 | Parcours Simulation numérique & réalité virtuelle - initiale

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 3.1 Spécifier	UE				
R3.03 - SdM	Matière	2h	11h	8h	
R3.10.1 - Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière		8h	22h	
R3.14.1 - Langues	Matière		6h	9h	
Portfolio S3	Matière		9h		
SaE 3.01 - Projet	Matière		4h	20h	
UE 3.2 Développer	UE				8 crédits
R3.01.2 - Mécanique	Matière		24h	4h	
R3.02.2 - DdS	Matière		24h	4h	
R3.04.2 - Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Matière		19h		

R3.05.2 – Ingénierie de construction mécanique	Matière	15h	12h	
R3.07.2 – Production – Méthodes	Matière	22h	20h	
R3.10.2 – Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière			
R3.13.2 – Expression communication	Matière	6h	6h	
R3.14.2 – Langues	Matière			
Portfolio S3	Matière			
SaE 3.01 – Projet	Matière			
UE 3.3 Réaliser	UE			7 crédits
R3.01.3 – Mécanique	Matière			
R3.02.3 – DdS	Matière			
R3.05.3 – Ingénierie de construction mécanique	Matière			
R3.07.3 – Production – Méthodes	Matière			
R3.09.3 – Organisation et pilotage industriel	Matière	13,5h	12h	
R3.13.3 – Expression communication	Matière			
Portfolio S3	Matière			
SaE 3.01 – Projet	Matière			
UE 3.4 Exploiter	UE			5 crédits
R3.04.4 – Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Matière			
R3.08 – Métrologie	Matière	4h	4h	
R3.09.4 – Organisation et pilotage industriel	Matière			
R3.10.4 – Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière			
Portfolio S3	Matière			
SaE 3.01 – Projet	Matière			
UE3.5 Parcours Simulation numérique	UE			6 crédits
R3.14.5 – Langues	Matière			
R3.15 – PPP	Matière	6h	4h	
R3.16 SNRV	Matière	22h	22h	
Portfolio S3	Matière	9h		
SaE 3.02 SNRV	Matière	18h	8h	

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 4.1 Spécifier	UE				4 crédits
R4.07.1 – Production – Méthodes	Matière		7h	16h	
R4.13.1 – Expression communication	Matière			8h	
R4.15 – PPP	Matière			4h	
SaE4 – Stage S4	Matière				
Portfolio 4.1	Matière		6h		
SaE 4.01 Projet	Matière		6h	8h	
UE 4.2 Développer	UE				8 crédits
R4.01.2 – Mécanique	Matière		18h	4h	
R4.02.2 – DdS	Matière		24h		
R4.03 – SdM	Matière		5,5h	4h	
R4.05.2 – Ingénierie de construction mécanique	Matière		11h	8h	

R4.09.2 – Organisation et pilotage industriel	Matière	10,5h		
R4.10 – Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière	3h	6h	
SaE4 – Stage S4	Matière			
Portfolio S4	Matière			
SaE 4.01 Projet	Matière			
UE 4.3 Réaliser	UE			8 crédits
R4.01.3 – Mécanique	Matière			
R4.02.3 – DdS	Matière			
R4.05.3 – Ingénierie de construction mécanique	Matière			
R4.14.3 – Langues	Matière		8h	
SaE4 – Stage S4	Matière			
Portfolio S4	Matière			
SaE 4.01 Projet	Matière			
UE 4.4 Exploiter	UE			5 crédits
R4.04 – Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Matière	9h		
R4.07.4 – Production – Méthodes	Matière			
R4.09.4 – Organisation et pilotage industriel	Matière			
R4.13.4 – Expression communication	Matière			
R4.14.4 – Langues	Matière			
SaE4 – Stage S4	Matière			
Portfolio S4	Matière			
SaE 4.01 Projet	Matière			
UE4.5 Parcours Simulation Numérique	UE			5 crédits
R4.16 SNRV	Matière	12h	14h	
SaE4 – Stage S4	Matière			
Portfolio S4	Matière			
SaE 4.02 SNRV	Matière	8h	4h	

BUT 3 | Parcours Simulation numérique & réalité virtuelle - initiale

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE5.1 Spécifier	UE				4 crédits
R5.03 SdM	Matière		9h		
R5.07.1 Production – Méthodes	Matière		25h	24h	
R5.13.1 Expression communication	Matière		8h	6h	
R5.14.1 Langues	Matière		8h	6h	
Portfolio S5	Matière		9h		
SaE 5.01 Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	Matière		4h	20h	
UE5.2 Développer	UE				8 crédits
R5.01 Mécanique	Matière		18h		
R5.02.2 DdS	Matière		20h	8h	
R5.04 Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Matière		18h		

R5.05.2 Ingénierie de construction mécanique	Matière	12h	16h	
R5.10.2 Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière	10h	14h	
R5.14.2 Langues	Matière			
Portfolio S5	Matière			
SaE 5.01 Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	Matière			
UE5.3 Réaliser	UE			8 crédits
R5.02.3 DdS	Matière			
R5.05.3 Ingénierie de construction mécanique	Matière			
R5.07.3 Production - Méthodes	Matière			
R5.09.3 Organisation et pilotage industriel	Matière	14,5h	8h	
R5.10.3 Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière			
R5.14.3 Langues	Matière			
Portfolio S5	Matière			
SaE 5.01	Matière			
UE5.4 Exploiter	UE			4 crédits
R5.08 Métrologie	Matière	5h	4h	
R5.09.4 Organisation et pilotage industriel	Matière			
R5.13.4 Expression communication	Matière			
Portfolio S5	Matière			
SaE 5.01 Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	Matière			
UE5.5 Parcours simulation numérique	UE			6 crédits
R5.13.5 Expression communication	Matière			
R5.14.5 Langues	Matière			
R5.15 PPP	Matière	4h	4h	
R5.16 SNRV	Matière	18h	24h	
Portfolio S5	Matière			
SaE 5.02 SNRV	Matière	14h	8h	

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE6.1 Spécifier	UE				4 crédits
R6.07.1 Production - Méthodes	Matière		13,5h		
R6.14.1 Langues	Matière		8h	6h	
SaE6 Stage S6	Matière				
Portfolio S6	Matière			7h	
SaE 6.01 Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	Matière		4h	4h	
UE6.2 Développer	UE				6 crédits
R6.02.2 DdS	Matière		10h		
R6.04 Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Matière		9h		
R6.05.2 Ingénierie de construction mécanique	Matière		12h		
R6.09.2 Organisation et pilotage industriel	Matière		12,5h	4h	

SaE6 Stage S6	Matière			
Portfolio S6	Matière			
SaE 6.01 Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	Matière			
UE6.3 Réaliser	UE			7 crédits
R6.02.3 DdS	Matière			
R6.04.2 Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Matière			
R6.05.3 Ingénierie de construction mécanique	Matière			
R6.07.3 Production - Méthodes	Matière			
R6.10.3 Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière	10h	6h	
R6.14.3 Langues	Matière			
SaE6 Stage S6	Matière			
Portfolio S6	Matière			
SaE 6.01 Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	Matière			
UE6.4 Exploiter	UE			6 crédits
R6.07.4 Production - Méthodes	Matière			
R6.09.4 Organisation et pilotage industriel	Matière			
R6.10.4 Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière			
SaE6 Stage S6	Matière			
Portfolio S6	Matière			
SaE 6.01 Fournir, en autonomie, une solution fonctionnelle et optimisée répondant à une demande industrielle sur l'ensemble du cycle de vie	Matière			
UE6.5 Parcours simulation numérique	UE			7 crédits
R6.14.5 Langues	Matière			
R6.16 SNRV	Matière	12h	16h	
SaE6 Stage S6	Matière			
Portfolio S6	Matière			
SaE 6.02 SNRV	Matière	7h		

BUT 2 – BUT 3 | Parcours Simulation numérique & réalité virtuelle – apprentissage

BUT 2 | Parcours Simulation numérique & réalité virtuelle – apprentissage

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 3.1 Spécifier	UE				4 crédits
R3.03 – SdM	Matière				
R3.10.1 – Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière				
R3.14.1 – Langues	Matière				
Portfolio S3	Matière				

Entreprise 3.01	Matière				
UE 3.2 Développer	UE				8 crédits
R3.01.2 - Mécanique	Matière	24h	4h		
R3.02.2 - DdS	Matière	24h	4h		
R3.04.2 - Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Matière	19h			
R3.05.2 - Ingénierie de construction mécanique	Matière	15h	12h		
R3.07.2 - Production - Méthodes	Matière		20h		
R3.10.2 - Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière				
R3.13.2 - Expression communication	Matière	6h	6h		
R3.14.2 - Langues	Matière				
Portfolio S3	Matière				
Entreprise 3.02	Matière				
UE 3.3 Réaliser	UE				7 crédits
R3.01.3 - Mécanique	Matière				
R3.02.3 - DdS	Matière				
R3.05.3 - Ingénierie de construction mécanique	Matière				
R3.07.3 - Production - Méthodes	Matière				
R3.09.3 - Organisation et pilotage industriel	Matière				
R3.13.3 - Expression communication	Matière				
Portfolio S3	Matière				
Entreprise 3.03	Matière				
UE 3.4 Exploiter	UE				5 crédits
R3.04.4 - Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Matière				
R3.08 - Métrologie	Matière	4h	4h		
R3.09.4 - Organisation et pilotage industriel	Matière				
R3.10.4 - Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière				
Portfolio S3	Matière				
Entreprise 3.04	Matière				
UE3.5 Parcours Simulation numérique	UE				6 crédits
R3.14.5 - Langues	Matière				
R3.15 - PPP	Matière	6h	4h		
R3.16 SNRV	Matière	22h	22h		
Portfolio S3	Matière	9h			
SaE 3.02 SNRV	Matière	18h	8h		

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 4.1 Spécifier	UE				4 crédits
R4.07.1 - Production - Méthodes	Matière		7h	16h	
R4.13.1 - Expression communication	Matière			8h	
R4.15 - PPP	Matière			4h	
Portfolio S4	Matière		6h		
Entreprise 4.01	Matière				
UE 4.2 Développer	UE				8 crédits

R4.01.2 - Mécanique	Matière	18h	4h	
R4.02.2 - DdS	Matière	24h		
R4.03 - SdM	Matière	5,5h	4h	
R4.05.2 - Ingénierie de construction mécanique	Matière	11h	8h	
R4.09.2 - Organisation et pilotage industriel	Matière	10,5h		
R4.10 - Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière	3h	6h	
Portfolio S4	Matière			
Entreprise 4.02	Matière			
UE 4.3 Réaliser	UE			8 crédits
R4.01.3 - Mécanique	Matière			
R4.02.3 - DdS	Matière			
R4.05.3 - Ingénierie de construction mécanique	Matière			
R4.14.3 - Langues	Matière		8h	
Portfolio S4	Matière			
Entreprise 4.03	Matière			
UE 4.4 Exploiter	UE			5 crédits
R4.04 - Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Matière	9h		
R4.07.4 - Production - Méthodes	Matière			
R4.09.4 - Organisation et pilotage industriel	Matière			
R4.13.4 - Expression communication	Matière			
R4.14.4 - Langues	Matière			
Portfolio S4	Matière			
Entreprise 4.04	Matière			
UE4.5 Parcours Simulation Numérique	UE			5 crédits
R4.16 SNRV	Matière	12h	14h	
Portfolio S4	Matière			
SaE 4.02 SNRV	Matière	8h	4h	

BUT 3 | Parcours Simulation numérique & réalité virtuelle - apprentissage

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE5.1 Spécifier	UE				4 crédits
R5.03 SdM	Matière		9h		
R5.07.1 Production - Méthodes	Matière		25h	24h	
R5.13.1 Expression communication	Matière		8h	6h	
R5.14.1 Langues	Matière		8h	6h	
Portfolio S5	Matière		9h		
Entreprise 5.01	Matière				
UE5.2 Développer	UE				8 crédits
R5.01 Mécanique	Matière		18h		
R5.02.2 DdS	Matière		20h	8h	
R5.04 Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Matière		18h		
R5.05.2 Ingénierie de construction mécanique	Matière		12h	16h	

R5.10.2 Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière	10h	14h	
R5.14.2 Langues	Matière			
Portfolio S5	Matière			
Entreprise 5.02	Matière			
UE5.3 Réaliser	UE			8 crédits
R5.02.3 DdS	Matière			
R5.05.3 Ingénierie de construction mécanique	Matière			
R5.07.3 Production - Méthodes	Matière			
R5.09.3 Organisation et pilotage industriel	Matière	14,5h	8h	
R5.10.3 Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière			
R5.14.3 Langues	Matière			
Portfolio S5	Matière			
Entreprise 5.03	Matière			
UE5.4 Exploiter	UE			4 crédits
R5.08 Métrologie	Matière	5h	4h	
R5.09.4 Organisation et pilotage industriel	Matière			
R5.13.4 Expression communication	Matière			
Portfolio S5	Matière			
Entreprise 5.04	Matière			
UE5.5 Parcours simulation numérique	UE			6 crédits
R5.13.5 Expression communication	Matière			
R5.14.5 Langues	Matière			
R5.15 PPP	Matière	4h	4h	
R5.16 SNRV	Matière	18h	24h	
Portfolio S5	Matière			
SaE 5.02 SNRV	Matière	14h	8h	

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE6.1 Spécifier	UE				4 crédits
R6.07.1 Production - Méthodes	Matière		13,5h		
R6.14.1 Langues	Matière		8h	6h	
Portfolio S6	Matière			7h	
Entreprise 6.01	Matière				
UE6.2 Développer	UE				6 crédits
R6.02.2 DdS	Matière		10h		
R6.04 Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Matière		9h		
R6.05.2 Ingénierie de construction mécanique	Matière		12h		
R6.09.2 Organisation et pilotage industriel	Matière		12,5h	4h	
Portfolio S6	Matière				
Entreprise 6.02	Matière				
UE6.3 Réaliser	UE				7 crédits
R6.02.3 DdS	Matière				
R6.04.2 Mathématiques appliquées et outils scientifiques	Matière				

R6.05.3 Ingénierie de construction mécanique	Matière		
R6.07.3 Production - Méthodes	Matière		
R6.10.3 Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière	10h	6h
R6.14.3 Langues	Matière		
Portfolio S6	Matière		
Entreprise 6.03	Matière		
UE6.4 Exploiter	UE		6 crédits
R6.07.4 Production - Méthodes	Matière		
R6.09.4 Organisation et pilotage industriel	Matière		
R6.10.4 Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Matière		
Portfolio S6	Matière		
Entreprise 6.04	Matière		
UE6.5 Parcours simulation numérique	UE		7 crédits
R6.14.5 Langues	Matière		
R6.16 SNRV	Matière	12h	16h
Portfolio S6	Matière		
SaE 6.02 SNRV	Matière	7h	