

BUT Génie mécanique et productique



Niveau d'étude
visé
BAC +3



Composante
IUT de
Besançon-
Vesoul, site de
Besançon

Parcours proposés

- › Bachelor Universitaire de Technologie Innovation pour l'industrie Génie mécanique et productique
- › Bachelor Universitaire de Technologie Management de process industriel Génie mécanique et productique
- › Bachelor Universitaire de Technologie Simulation numérique et réalité virtuelle Génie mécanique et productique

Présentation

Ce B.U.T. permet à son titulaire de tenir une place de choix dans les diverses activités industrielles : bureau d'études, innovation, R&D, conception de produits, en méthode fabrication, industrialisation, automatisme, en maintenance, en gestion de production, qualité, contrôle, voire à des postes de commerciaux.

L'étudiant peut choisir un des trois parcours proposés à partir de la deuxième année de B.U.T. :

- Innovation pour l'industrie
- Management de process industriel
- Simulation numérique et réalité virtuelle

Savoir-faire et compétences

Spécifier

Déterminer les exigences technico-économiques industrielles à partir du besoin d'un client.

Développer

Déterminer la solution optimale en respectant les exigences d'un cahier des charges, en identifiant des solutions techniquement viables, et économiquement conformes au cahier des charges.

Réaliser

Concrétiser la solution retenue en définissant une solution fonctionnelle et opérationnelle et en validant la solution par une réalisation et par une simulation numérique.

Exploiter

Gérer le cycle de vie du produit et du système de production en assurant la gestion et la traçabilité et en appliquant une démarche performante d'amélioration continue.

Suivant le parcours choisi :

Innover

Proposer des solutions innovantes pour répondre à une problématique industrielle en adoptant une démarche et des outils soutenant la créativité et l'innovation de manière individuelle et collaborative.

Virtualiser

Virtualiser un produit mécanique ou un process selon les besoins de l'usine du futur, en concevant un modèle idéalisé de la réalité et en validant le modèle par une approche expérimentale.

Manager

Piloter un projet industriel dans un contexte de responsabilité en intégrant les ressources humaines, matérielles et financières, en utilisant des logiciels partagés et en intégrant les indicateurs de performance.

Admission

Conditions d'admission

L'admission se fait sur dossier.

La formation est accessible aux titulaires d'un baccalauréat général, à dominante scientifique, ou technologique (STI2D).

 <https://admission.univ-fcomte.fr/>

Infos pratiques

Autres contacts

Responsable(s) de la formation:

Jean-Emmanuel LAFARGE
emmanuel.lafarge@univ-fcomte.fr



jean-

Secrétariat GMP

 03 81 66 68 75

 iut-gmp@univ-fcomte.fr

Programme

Organisation

Possibilité de suivre ce cursus en contrat de professionnalisation.

Possibilité de suivre ce cursus en contrat d'apprentissage.

Formation en alternance: Alternance possible à partir de la 2e année de B.U.T

Bachelor Universitaire de Technologie Innovation pour l'industrie Génie mécanique et productique

BUT Génie mécanique et productique parcours Tronc commun 1ère année, IUT BV

SEMESTRE 1 GMP

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RESS & SAE S1 GMP	Eléments transversaux				
Science des matériaux	Elément constitutif	3h	6h	9h	
Maths appliquées et outils scientifiques	Elément constitutif	8h	44h	21h	
Ingénierie de construction mécanique	Elément constitutif	1h	3h	20h	
Production-Méthodes	Elément constitutif	5h	16h	36h	
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Elément constitutif	5h	18h	14h	
Expression-Communication	Elément constitutif	2h	16h	12h	
Langues	Elément constitutif		14h	6h	
Mécanique	Elément constitutif	6h	12h	8h	
Outils pour l'ingénierie	Elément constitutif	4h	10h	16h	
Métrologie	Elément constitutif	2h	4h	12h	

Projet personel et professionnel	Elément constitutif	2h	4h	8h	
SAE1-1 Analyse de produit grand public	Elément constitutif		13h	3h	
SAE1-2 Modification d'un système mécanique	Elément constitutif		3h	5h	
SAE1-3 De la maquette numérique au prototype physique	Elément constitutif		12h	10h	
SAE1-4 Organisation structurelle de l'entreprise	Elément constitutif		9h		
Portfolio	Elément constitutif		4h		
UE11 - Spécifier	Unité d'enseignement				8 crédits
UE12 - Développer	Unité d'enseignement				9 crédits
UE13 - Réaliser	Unité d'enseignement				8 crédits
UE14 - Exploiter	Unité d'enseignement				5 crédits

SEMESTRE 2 GMP

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RESS & SAE S2 GMP	Eléments transversaux				
Science des matériaux	Elément constitutif	4h	6h	10h	
Outils pour l'ingénierie	Elément constitutif	5h	11h		
Production-Méthodes	Elément constitutif	8h	28h	46h	
Expression-Communication	Elément constitutif	5h	12h	8h	
Langues	Elément constitutif		14h	12h	
Mécanique	Elément constitutif	10h	16h	4h	
Dimensionnement des structures	Elément constitutif	8h	16h	6h	
Maths appliquées et outils scientifiques	Elément constitutif	8h	18h	4h	
Ingénierie de construction mécanique	Elément constitutif	4h	12h	28h	

Organisation et pilotage industriel	Elément constitutif	5h	18h	8h	
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Elément constitutif	4h	16h	28h	
Métrologie	Elément constitutif	2h	6h	12h	
Projet personnel et professionnel	Elément constitutif		6h	6h	
Spécification des processus d'élaboration d'une pièce	Elément constitutif		12h		
SAE2-2 Implantation d'un ilot robotisé de production	Elément constitutif		12h	6h	
SAE2-3 fabrication d'une pièce unitaire	Elément constitutif		12h	8h	
SAE2-4 Pilotage production stabilisée	Elément constitutif		14h	4h	
SAE2-5 Conception d'une pièce de sécurité	Elément constitutif		12h	8h	
Portfolio	Elément constitutif		6h		
UE21 - Spécifier	Unité d'enseignement				6 crédits
UE22 - Développer	Unité d'enseignement				11 crédits
UE23 - Réaliser	Unité d'enseignement				8 crédits
UE24 - Exploiter	Unité d'enseignement				5 crédits

BUT Génie mécanique parcours Innovation pour l'industrie 2e année, IUT BV

SEMESTRE 3 GMP IPI

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RESS SAE S3 GMP IPI	Eléments transversaux				
Science des matériaux	Elément constitutif	2h	6h	12h	
Ing de const mécanique	Elément constitutif	2h	12h	16h	
Langues	Elément constitutif		10h	8h	
Mécanique	Elément constitutif	6h	20h	4h	

Dimensionnement des structures	Elément constitutif	6h	20h	4h	
Maths appliquées et outils scientifiques	Elément constitutif		16h	4h	
Ingénierie de construction mécanique	Elément constitutif	2h	16h	12h	
Production-Méthodes	Elément constitutif		20h	40h	
Expression-Communication	Elément constitutif	1h	6h	6h	
Organisation et pilotage industriel	Elément constitutif	4h	8h	8h	
Métrologie	Elément constitutif		2h	8h	
IPI Innovation	Elément constitutif		30h	22h	
Projet personnel et professionnel	Elément constitutif	2h	6h	4h	
SAE3-1 Repondre dans un cadre collaboratif, à un besoin indu	Elément constitutif		34h	24h	
SAE3-2 : IPI Améliorer un processus/process/produit	Elément constitutif		31h	8h	
Portfolio	Elément constitutif		6h		
UE31 - Spécifier	Unité d'enseignement				4 crédits
UE32 - Développer	Unité d'enseignement				8 crédits
UE33 - Réaliser	Unité d'enseignement				7 crédits
UE34 - Exploiter	Unité d'enseignement				5 crédits
UE35 - Parcours IPI	Unité d'enseignement				6 crédits

SEMESTRE 4 GMP IPI

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RESS & SAE S4 GMP IPI	Eléments transversaux				
Production-Méthodes	Elément constitutif	2h	6h	14h	
Expression-Communication	Elément constitutif		4h	6h	

Mécanique	Elément constitutif	6h	14h	4h	
Dimensionnement des structures	Elément constitutif	5h	12h	4h	
Science des matériaux	Elément constitutif	2h	4h	4h	
Ingénierie de construction mécanique	Elément constitutif		6h	12h	
organisation et pilotage industriel	Elément constitutif	4h	8h	4h	
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Elément constitutif		4h	6h	
Langues	Elément constitutif		4h	6h	
Maths appliquées et outils scientifiques	Elément constitutif		10h		
IPI Innovation	Elément constitutif		17h	14h	
Pojet personnel et professionnel	Elément constitutif		4h	6h	
STAGE	Stage				
SAE4-1 Repondre dans un cadre collaboratif	Elément constitutif		8h	8h	
SAE4-2 Utiliser des concepts existants pour renouveler	Elément constitutif		10h	4h	
Portfolio	Elément constitutif		6h		
UE41 - Spécifier	Unité d'enseignement				4 crédits
UE42 - Développer	Unité d'enseignement				8 crédits
UE43 - Réaliser	Unité d'enseignement				8 crédits
UE44 - Exploiter	Unité d'enseignement				5 crédits
UE45 - Parcours IPI	Unité d'enseignement				5 crédits

BUT Génie mécanique parcours Innovation pour l'industrie 3e année, IUT BV

SEMESTRE 5 GMP IPI

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

RESS & SAE S5 GMP IPI

	Eléments transversaux			
Science des matériaux	Elément constitutif	2h	8h	
Production-Méthodes	Elément constitutif	4h	14h	32h
Expression-Communication	Elément constitutif	1h	8h	6h
Langues	Elément constitutif		8h	6h
Mécanique	Elément constitutif	2h	12h	4h
Dimensionnement des structures	Elément constitutif	2h	11h	4h
Maths appliquées et outils scientifiques	Elément constitutif	2h	14h	
Ingénierie de construction mécanique	Elément constitutif	2h	14h	16h
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Elément constitutif	2h	8h	14h
organisation et pilotage	Elément constitutif	4h	10h	14h
Métrologie	Elément constitutif		6h	4h
IPI Innovation	Elément constitutif		26h	24h
Projet personnel et professionnel	Elément constitutif		6h	4h
SAE5-1 Fournir une solution fonctionnelle et optimisée	Elément constitutif		30h	24h
SAE5-2 IPI Synthétiser et utiliser les concepts existants	Elément constitutif		27h	8h
Portfolio	Elément constitutif		2h	8h
UE51 - Spécifier	Unité d'enseignement			4 crédits
UE52 - Développer	Unité d'enseignement			8 crédits
UE53 - Réaliser	Unité d'enseignement			8 crédits
UE54 - Exploiter	Unité d'enseignement			4 crédits

UE55 - Parcours IPI

Unité
d'enseignement

6 crédits

SEMESTRE 6 GMP IPI

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RESS & SAE S6 GMP IPI	Eléments transversaux				
Production-Méthodes	Elément constitutif		14h	4h	
Langues	Elément constitutif		6h	8h	
Dimensionnement des structures	Elément constitutif		2h	6h	
Maths appliquées et outils scientifiques	Elément constitutif		8h		
Ingénierie de construction mécanique	Elément constitutif		8h	4h	
Organisation et pilotage industriel	Elément constitutif	1h	8h	6h	
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Elément constitutif	2h	6h	8h	
IPI Innovation	Elément constitutif		12h	16h	
STAGE	Stage				
SAE6-1 Fournir une solution fonctionnelle optimisée	Elément constitutif		17h	4h	
SAE6-2 IPI Analyser l'innovation et améliorer techniquement	Elément constitutif		12h		
Portfolio	Elément constitutif		2h	6h	
UE61 - Spécifier	Unité d'enseignement				4 crédits
UE62 - Développer	Unité d'enseignement				6 crédits
UE63 - Réaliser	Unité d'enseignement				7 crédits
UE64 - Exploiter	Unité d'enseignement				6 crédits
UE65 - Parcours IPI	Unité d'enseignement				7 crédits

Bachelor Universitaire de Technologie Management de process industriel Génie mécanique et productique

BUT Génie mécanique parcours Management de process industriel 2e année, IUT BV

SEMESTRE 3 GMP MPI

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RESS & SAE S3 GMP MPI	Eléments transversaux				
Science des matériaux	Elément constitutif	2h	6h	12h	
Ing de const mécanique	Elément constitutif	2h	12h	16h	
Langues	Elément constitutif		10h	8h	
Mécanique	Elément constitutif	6h	20h	4h	
Dimensionnement des structures	Elément constitutif	6h	20h	4h	
Maths appliquées et outils scientifiques	Elément constitutif		16h	4h	
Ingénierie de construction mécanique	Elément constitutif	2h	16h	12h	
Production-Méthodes	Elément constitutif		20h	40h	
Expression-Communication	Elément constitutif	1h	6h	6h	
Organisation et pilotage industriel	Elément constitutif	4h	8h	8h	
Métrologie	Elément constitutif		2h	8h	
MPI Management	Elément constitutif		30h	22h	
Projet personnel et professionnel	Elément constitutif	2h	6h	4h	
SAE3-1 Repondre dans un cadre collaboratif, à un besoin indu	Elément constitutif		34h	24h	
SAE3-2 MPI Organisation d'un processus industriel	Elément constitutif		31h	8h	
Portfolio	Elément constitutif		6h		
UE31 - Spécifier	Unité d'enseignement				4 crédits

UE32 - Développer	Unité d'enseignement	8 crédits
UE33 - Réaliser	Unité d'enseignement	7 crédits
UE34 - Exploiter	Unité d'enseignement	5 crédits
UE35 - Parcours MPI	Unité d'enseignement	6 crédits

SEMESTRE 4 GMP MPI

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RESS & SAE S4 GMP MPI	Eléments transversaux				
Production-Méthodes	Elément constitutif	2h	6h	14h	
Expression-Communication	Elément constitutif		4h	6h	
Mécanique	Elément constitutif	6h	14h	4h	
Dimensionnement des structures	Elément constitutif	5h	12h	4h	
Science des matériaux	Elément constitutif	2h	4h	4h	
Ingénierie de construction mécanique	Elément constitutif		6h	12h	
organisation et pilotage industriel	Elément constitutif	4h	8h	4h	
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Elément constitutif		4h	6h	
Langues	Elément constitutif		4h	6h	
Maths appliquées et outils scientifiques	Elément constitutif		10h		
MPI Management	Elément constitutif		17h	14h	
Pojet personnel et professionnel	Elément constitutif		4h	6h	
STAGE	Stage				
SAE4-1 Repondre dans un cadre collaboratif	Elément constitutif		8h	8h	
SAE4-2 MPI : validation d'un processus industriel	Elément constitutif		10h	4h	

Portfolio	Elément constitutif	6h	
UE41 - Spécifier	Unité d'enseignement		4 crédits
UE42 - Développer	Unité d'enseignement		8 crédits
UE43 - Réaliser	Unité d'enseignement		8 crédits
UE44 - Exploiter	Unité d'enseignement		5 crédits
UE45 - Parcours MPI	Unité d'enseignement		5 crédits

BUT Génie mécanique parcours Management de process industriel 3e année, IUT BV

SEMESTRE 5 GMP MPI

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RESS & SAE S5 GMP MPI	Eléments transversaux				
Science des matériaux	Elément constitutif	2h	8h		
Production-Méthodes	Elément constitutif	4h	14h	32h	
Expression-Communication	Elément constitutif	1h	8h	6h	
Langues	Elément constitutif		8h	6h	
Mécanique	Elément constitutif	2h	12h	4h	
Dimensionnement des structures	Elément constitutif	2h	11h	4h	
Maths appliquées et outils scientifiques	Elément constitutif	2h	14h		
Ingénierie de construction mécanique	Elément constitutif	2h	14h	16h	
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Elément constitutif	2h	8h	14h	
organisation et pilotage	Elément constitutif	4h	10h	14h	
Métrologie	Elément constitutif		6h	4h	

MPI Management	Elément constitutif	26h	24h	
Projet personnel et professionnel	Elément constitutif	6h	4h	
SAE5-1 Fournir une solution fonctionnelle et optimisée	Elément constitutif	30h	24h	
SAE5-2 optimisation d'un processus industriel	Elément constitutif	27h	8h	
Portfolio	Elément constitutif	2h	8h	
UE51 - Spécifier	Unité d'enseignement			4 crédits
UE52 - Développer	Unité d'enseignement			8 crédits
UE53 - Réaliser	Unité d'enseignement			8 crédits
UE54 - Exploiter	Unité d'enseignement			4 crédits
UE55 - Parcours MPI	Unité d'enseignement			6 crédits

SEMESTRE 6 GMP MPI

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RESS & SAE S6 GMP MPI	Eléments transversaux				
Production-Méthodes	Elément constitutif		14h	4h	
Langues	Elément constitutif		6h	8h	
Dimensionnement des structures	Elément constitutif		2h	6h	
Maths appliquées et outils scientifiques	Elément constitutif		8h		
Ingénierie de construction mécanique	Elément constitutif		8h	4h	
Organisation et pilotage industriel	Elément constitutif	1h	8h	6h	
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Elément constitutif	2h	6h	8h	
MPI Management	Elément constitutif		12h	16h	
STAGE	Stage				

SAE6-1 Fournir une solution fonctionnelle optimisée	Elément constitutif	17h	4h	
SAE6-2 Intégration d'un processus dans l'entreprise	Elément constitutif	12h		
Portfolio	Elément constitutif	2h	6h	
UE61 - Spécifier	Unité d'enseignement			4 crédits
UE62 - Développer	Unité d'enseignement			6 crédits
UE63 - Réaliser	Unité d'enseignement			7 crédits
UE64 - Exploiter	Unité d'enseignement			6 crédits
UE65 - Parcours MPI	Unité d'enseignement			7 crédits

BUT Génie mécanique et productique parcours Tronc commun 1ère année, IUT BV

SEMESTRE 1 GMP

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RESS & SAE S1 GMP	Eléments transversaux				
Science des matériaux	Elément constitutif	3h	6h	9h	
Maths appliquées et outils scientifiques	Elément constitutif	8h	44h	21h	
Ingénierie de construction mécanique	Elément constitutif	1h	3h	20h	
Production-Méthodes	Elément constitutif	5h	16h	36h	
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Elément constitutif	5h	18h	14h	
Expression-Communication	Elément constitutif	2h	16h	12h	
Langues	Elément constitutif		14h	6h	
Mécanique	Elément constitutif	6h	12h	8h	
Outils pour l'ingénierie	Elément constitutif	4h	10h	16h	

Métrologie	Elément constitutif	2h	4h	12h	
Projet personel et professionnel	Elément constitutif	2h	4h	8h	
SAE1-1 Analyse de produit grand public	Elément constitutif		13h	3h	
SAE1-2 Modification d'un système mécanique	Elément constitutif		3h	5h	
SAE1-3 De la maquette numérique au prototype physique	Elément constitutif		12h	10h	
SAE1-4 Organisation structurelle de l'entreprise	Elément constitutif		9h		
Portfolio	Elément constitutif		4h		
UE11 - Spécifier	Unité d'enseignement				8 crédits
UE12 - Développer	Unité d'enseignement				9 crédits
UE13 - Réaliser	Unité d'enseignement				8 crédits
UE14 - Exploiter	Unité d'enseignement				5 crédits

SEMESTRE 2 GMP

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RESS & SAE S2 GMP	Eléments transversaux				
Science des matériaux	Elément constitutif	4h	6h	10h	
Outils pour l'ingénierie	Elément constitutif	5h	11h		
Production-Méthodes	Elément constitutif	8h	28h	46h	
Expression-Communication	Elément constitutif	5h	12h	8h	
Langues	Elément constitutif		14h	12h	
Mécanique	Elément constitutif	10h	16h	4h	
Dimensionnement des structures	Elément constitutif	8h	16h	6h	
Maths appliquées et outils scientifiques	Elément constitutif	8h	18h	4h	

Ingénierie de construction mécanique	Elément constitutif	4h	12h	28h	
Organisation et pilotage industriel	Elément constitutif	5h	18h	8h	
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Elément constitutif	4h	16h	28h	
Métrologie	Elément constitutif	2h	6h	12h	
Projet personnel et professionnel	Elément constitutif		6h	6h	
Spécification des processus d'élaboration d'une pièce	Elément constitutif		12h		
SAE2-2 Implantation d'un ilot robotisé de production	Elément constitutif		12h	6h	
SAE2-3 fabrication d'une pièce unitaire	Elément constitutif		12h	8h	
SAE2-4 Pilotage production stabilisée	Elément constitutif		14h	4h	
SAE2-5 Conception d'une pièce de sécurité	Elément constitutif		12h	8h	
Portfolio	Elément constitutif		6h		
UE21 - Spécifier	Unité d'enseignement				6 crédits
UE22 - Développer	Unité d'enseignement				11 crédits
UE23 - Réaliser	Unité d'enseignement				8 crédits
UE24 - Exploiter	Unité d'enseignement				5 crédits

Bachelor Universitaire de Technologie Simulation numérique et réalité virtuelle Génie mécanique et productique

BUT Génie mécanique et productique parcours Tronc commun 1ère année, IUT BV

SEMESTRE 1 GMP

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RESS & SAE S1 GMP	Eléments transversaux				

Science des matériaux	Elément constitutif	3h	6h	9h	
Maths appliquées et outils scientifiques	Elément constitutif	8h	44h	21h	
Ingénierie de construction mécanique	Elément constitutif	1h	3h	20h	
Production-Méthodes	Elément constitutif	5h	16h	36h	
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Elément constitutif	5h	18h	14h	
Expression-Communication	Elément constitutif	2h	16h	12h	
Langues	Elément constitutif		14h	6h	
Mécanique	Elément constitutif	6h	12h	8h	
Outils pour l'ingénierie	Elément constitutif	4h	10h	16h	
Métrologie	Elément constitutif	2h	4h	12h	
Projet personel et professionnel	Elément constitutif	2h	4h	8h	
SAE1-1 Analyse de produit grand public	Elément constitutif		13h	3h	
SAE1-2 Modification d'un système mécanique	Elément constitutif		3h	5h	
SAE1-3 De la maquette numérique au prototype physique	Elément constitutif		12h	10h	
SAE1-4 Organisation structurelle de l'entreprise	Elément constitutif		9h		
Portfolio	Elément constitutif		4h		
UE11 - Spécifier	Unité d'enseignement				8 crédits
UE12 - Développer	Unité d'enseignement				9 crédits
UE13 - Réaliser	Unité d'enseignement				8 crédits
UE14 - Exploiter	Unité d'enseignement				5 crédits
SEMESTRE 2 GMP					
	Nature	CM	TD	TP	Crédits

RESS & SAE S2 GMP

	Eléments transversaux				
Science des matériaux	Elément constitutif	4h	6h	10h	
Outils pour l'ingénierie	Elément constitutif	5h	11h		
Production-Méthodes	Elément constitutif	8h	28h	46h	
Expression-Communication	Elément constitutif	5h	12h	8h	
Langues	Elément constitutif		14h	12h	
Mécanique	Elément constitutif	10h	16h	4h	
Dimensionnement des structures	Elément constitutif	8h	16h	6h	
Maths appliquées et outils scientifiques	Elément constitutif	8h	18h	4h	
Ingénierie de construction mécanique	Elément constitutif	4h	12h	28h	
Organisation et pilotage industriel	Elément constitutif	5h	18h	8h	
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Elément constitutif	4h	16h	28h	
Métrologie	Elément constitutif	2h	6h	12h	
Projet personnel et professionnel	Elément constitutif		6h	6h	
Spécification des processus d'élaboration d'une pièce	Elément constitutif		12h		
SAE2-2 Implantation d'un ilot robotisé de production	Elément constitutif		12h	6h	
SAE2-3 fabrication d'une pièce unitaire	Elément constitutif		12h	8h	
SAE2-4 Pilotage production stabilisée	Elément constitutif		14h	4h	
SAE2-5 Conception d'une pièce de sécurité	Elément constitutif		12h	8h	
Portfolio	Elément constitutif		6h		
UE21 - Spécifier	Unité d'enseignement				6 crédits
UE22 - Développer	Unité d'enseignement				11 crédits

UE23 - Réaliser	Unité d'enseignement	8 crédits
UE24 - Exploiter	Unité d'enseignement	5 crédits

BUT Génie mécanique parcours Simulation numérique et réalité virtuelle 2e année, IUT BV

SEMESTRE 3 GMP SNRV

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RESS & SAE S3 GMP SNRV	Eléments transversaux				
Science des matériaux	Elément constitutif	2h	6h	12h	
Ing de const mécanique	Elément constitutif	2h	12h	16h	
Langues	Elément constitutif		10h	8h	
Mécanique	Elément constitutif	6h	20h	4h	
Dimensionnement des structures	Elément constitutif	6h	20h	4h	
Maths appliquées et outils scientifiques	Elément constitutif		16h	4h	
Ingénierie de construction mécanique	Elément constitutif	2h	16h	12h	
Production-Méthodes	Elément constitutif		20h	40h	
Expression-Communication	Elément constitutif	1h	6h	6h	
Organisation et pilotage industriel	Elément constitutif	4h	8h	8h	
Métrologie	Elément constitutif		2h	8h	
SNRV Simulation	Elément constitutif		30h	22h	
Projet personnel et professionnel	Elément constitutif	2h	6h	4h	
SAE3-1 Repondre dans un cadre collaboratif, à un besoin indu	Elément constitutif		34h	24h	
SAE3-2 SNRV exploiter un modèle numérique et ses limites	Elément constitutif		31h	8h	
Portfolio	Elément constitutif		6h		

UE31 - Spécifier	Unité d'enseignement	4 crédits
UE32 - Développer	Unité d'enseignement	8 crédits
UE33 - Réaliser	Unité d'enseignement	7 crédits
UE34 - Exploiter	Unité d'enseignement	5 crédits
UE35 - Parcours SNRV	Unité d'enseignement	6 crédits

SEMESTRE 4 BUT SNRV

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RESS & SAE S4 GMP SNRV	Eléments transversaux				
Production-Méthodes	Elément constitutif	2h	6h	14h	
Expression-Communication	Elément constitutif		4h	6h	
Mécanique	Elément constitutif	6h	14h	4h	
Dimensionnement des structures	Elément constitutif	5h	12h	4h	
Science des matériaux	Elément constitutif	2h	4h	4h	
Ingénierie de construction mécanique	Elément constitutif		6h	12h	
organisation et pilotage industriel	Elément constitutif	4h	8h	4h	
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Elément constitutif		4h	6h	
Langues	Elément constitutif		4h	6h	
Maths appliquées et outils scientifiques	Elément constitutif		10h		
SNRV Simulation	Elément constitutif		17h	14h	
Pojet personnel et professionnel	Elément constitutif		4h	6h	
STAGE	Stage				
SAE4-1 Repondre dans un cadre collaboratif	Elément constitutif		8h	8h	

SAE4-2 SNRV Utiliser la réalité virtuelle pour pbl en sit ré	Elément constitutif	11h	4h	
Portfolio	Elément constitutif	6h		
UE41 - Spécifier	Unité d'enseignement			4 crédits
UE42 - Développer	Unité d'enseignement			8 crédits
UE43 - Réaliser	Unité d'enseignement			8 crédits
UE44 - Exploiter	Unité d'enseignement			5 crédits
UE45 - Parcours SNRV	Unité d'enseignement			5 crédits

BUT Génie mécanique parcours Simulation numérique et réalité virtuelle 3e année, IUT BV

SEMESTRE 5 GMP SNRV

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RESS & SAE S5 BUT 2 SNRV	Eléments transversaux				
Science des matériaux	Elément constitutif	2h	8h		
Production-Méthodes	Elément constitutif	4h	14h	32h	
Expression-Communication	Elément constitutif	1h	8h	6h	
Langues	Elément constitutif		8h	6h	
Mécanique	Elément constitutif	2h	12h	4h	
Dimensionnement des structures	Elément constitutif	2h	11h	4h	
Maths appliquées et outils scientifiques	Elément constitutif	2h	14h		
Ingénierie de construction mécanique	Elément constitutif	2h	14h	16h	
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Elément constitutif	2h	8h	14h	
organisation et pilotage	Elément constitutif	4h	10h	14h	

Métrologie	Elément constitutif	6h	4h	
SNRV Simulation	Elément constitutif	26h	24h	
Projet personnel et professionnel	Elément constitutif	6h	4h	
SAE5-1 Fournir une solution fonctionnelle et optimisée	Elément constitutif	30h	24h	
SAE5-2 SNRV créer et utiliser un mode numérique conf au réel	Elément constitutif	27h	8h	
Portfolio	Elément constitutif	2h	8h	
UE51 - Spécifier	Unité d'enseignement			4 crédits
UE52 - Développer	Unité d'enseignement			8 crédits
UE53 - Réaliser	Unité d'enseignement			8 crédits
UE54 - Exploiter	Unité d'enseignement			4 crédits
UE55 - Parcours SNRV	Unité d'enseignement			6 crédits

SEMESTRE 6 GMP SNRV

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
RESS & SAE S6 BUT 3 SNRV	Eléments transversaux				
Production-Méthodes	Elément constitutif		14h	4h	
Langues	Elément constitutif		6h	8h	
Dimensionnement des structures	Elément constitutif		2h	6h	
Maths appliquées et outils scientifiques	Elément constitutif		8h		
Ingénierie de construction mécanique	Elément constitutif		8h	4h	
Organisation et pilotage industriel	Elément constitutif	1h	8h	6h	
Ingénierie des systèmes cyberphysiques	Elément constitutif	2h	6h	8h	
SNRV Simulation	Elément constitutif		12h	16h	

STAGE	Stage		
SAE6-1 Fournir une solution fonctionnelle optimisée	Elément constitutif	17h	4h
SAE6-2 SNRV confronter virtuel / réel, optimiser prod/proces	Elément constitutif	12h	
Portfolio	Elément constitutif	2h	6h
UE61 - Spécifier	Unité d'enseignement		4 crédits
UE62 - Développer	Unité d'enseignement		6 crédits
UE63 - Réaliser	Unité d'enseignement		7 crédits
UE64 - Exploiter	Unité d'enseignement		6 crédits
UE65 - Parcours SNRV	Unité d'enseignement		7 crédits