

Maquette pédagogique 2024-2025

Mécanique

Semestre 5

UE / ECUE	CM	CTD	TD	TP	Projet	Heures ECUE	Heures étudiant	Crédits ECTS	Code
UE5-1 Mathématiques et Informatique I						56	56	5	
Outils mathématiques pour l'ingénieur 1	10		20			30	30		511110
Informatique	6			20		26	26		511120
UE5-2 Mécanique I						84	84	6	
Mécanique des solides indéformables	4		24	12		40	40		511210
Résistance des matériaux	16		16	12		44	44		511220
UE5-3 Conception et Fabrication I						124	124	9	
Analyse et Conception des Liaisons	4			40		44	44		511310
Fabrication et cotation uniaxiale	3		3	8	4	18	18		511320
Matériaux	12		6	12		30	30		511330
Technologie			4	16		20	20		511340
Analyse du Cycle de Vie	2		10			12	12		511350
UE5-4 Développement personnel I						90	90	7	
Projet innovation	1				13	14	14		511410
Industrie mécanique et écosystème planétaire (TES)	6		4			10	10		511420
SHEJS_3A_Fondamentaux du management	3		16	3	12	34	34		921110
SHEJS_3A_Gestion de projet	10					10	10		921125
SHEJS_3A_Gestion de projet			12			12	12		921135
SHEJS_3A_Outils de communication			10			10	10		921150
UE 5-5 Langues						48	48	3	
S5_English for engineers			24			24	24		921210
S5_Langue			24			24	24		921220
-> Allemand			24			24			921221
-> Espagnol			24			24			921222
-> FLE			24			24			921223
-> Anglais booster			24			24			921224
-> Portugais			24			24			921225
-> Japonais			24			24			921226
-> Italien			24			24			921227
Total :						402	402	30	

Légende :

CM : Cours magistral

CTD : Cours-TD

TD : Travaux Dirigés

TP : Travaux Pratiques

Note :

En fonction de l'emploi du temps,

le travail personnel de l'élève pour l'ensemble des UE du semestre est compris entre 10 et 20 heures chaque semaine.

Maquette pédagogique 2024-2025

Mécanique

Semestre 6

UE / ECUE	CM	CTD	TD	TP	Projet	Heures ECUE	Heures étudiant	Crédits ECTS	Code
UE6-1 Mathématiques et Informatique II						60	60	4	
Outils mathématiques pour l'ingénieur 2	8		12			20	20		512110
Méthodes numériques pour l'ingénieur	8		8	16		32	32		512120
3A_Culture numérique et sécurité des données	2		6			8	8		922420
UE6-2 Mécanique II						118	118	9	
Mécanique des solides déformables	10		24	8	4	46	46		512210
Mécanique des fluides	18		20	6	4	48	48		512220
Vibrations des systèmes discrets	12		12			24	24		512230
UE6-3 Conception et Fabrication II						105	105	8	
Analyse et Conception des Guidages Productive	3		4	36		43	43		512310
Transmission de puissance	6		8		8	22	22		512320
Cotation fonctionnelle 3D et métrologie	8		8	8		24	24		512330
	4		4	8		16	16		512340
UE6-4 Projet et Développement personnel II						84	84	6	
Projet innovation			16		36	52	52		512410
SHEJS_Environnement économique	12		6			18	18		921120
SHEJS_3A_Convaincre à l'oral			10			10	10		921155
SHEJS_S6_Prévention des risques professionnels			4			4	4		922410
UE 6-5 Langues						48	48	3	
S6_English for engineers			24			24	24		922110
S6_Langue			24			24	24		922120
-> Allemand			24			24			922121
-> Espagnol			24			24			922122
-> FLE			24			24			922123
-> Anglais booster			24			24			922124
-> Portugais			24			24			922125
-> Japonais			24			24			922126
-> Italien			24			24			922127
Total :						415	415	30	

Légende :

CM : Cours magistral

CTD : Cours-TD

TD : Travaux Dirigés

TP : Travaux Pratiques

Note :

En fonction de l'emploi du temps,

le travail personnel de l'élève pour l'ensemble des UE du semestre

est compris entre 10 et 20 heures chaque semaine.

Maquette pédagogique 2024-2025

Mécanique

Semestre 7

UE / ECUE	CM	CTD	TD	TP	Projet	Heures ECUE	Heures étudiant	Crédits ECTS	Code
UE-7-1 Vibrations et Transferts						100	100	7	
Dynamique des structures	16		16	12	8	52	52		513110
Transferts thermiques et thermodynamique appliquée	8		22	12	6	48	48		513120
UE-7-2 Modélisation numérique I						102	102	8	
Calcul numérique des structures	10		12	32		54	54		513210
Matériaux composites	10		10	4		24	24		513220
Mécanique des Fluides Numériques	6		6	12		24	24		513230
UE-7-3 Conception I						106	106	8	
Conception des systèmes mécaniques 1				58	12	70	70		513310
Choix de moteurs électriques	8		10	6		24	24		513320
Analyse du cycle de vie			12			12	12		513330
UE-7-4 Développement Personnel I						42	42	4	
Initiation à la recherche	4					4	4		513410
SHEJS_Gestion d'entreprise			24			24	24		921130
SHEJS_Marketing Digital	10					10	10		921145
SHEJS_S7_Valoriser son expérience				4		4	4		923310
UE 7-5 Langues						42	42	3	
S7_Anglais			22			22	22		923210
S7_LV2			20			20	20		923220
-> Allemand			20			20			923221
-> Espagnol			20			20			923222
-> FLE			20			20			923223
S7_Anglais soutien			18			18			923230
Total :						392	392	30	

Légende :

CM : Cours magistral

CTD : Cours-TD

TD : Travaux Dirigés

TP : Travaux Pratiques

Note :

En fonction de l'emploi du temps,

le travail personnel de l'élève pour l'ensemble des UE du semestre est compris entre 10 et 20 heures chaque semaine.

Maquette pédagogique 2024-2025

Mécanique

Semestre 8

UE / ECUE	CM	CTD	TD	TP	Projet	Heures ECUE	Heures étudiant	Crédits ECTS	Code
UE8-1 Modélisation et Dimensionnement						84	84	6	
Modélisation et commandes des processus mécaniques	14		14	12		40	40		514110
Outils Numériques de Dimensionnement				20		20	20		514120
Dimensionnement en fatigue	4		12	8		24	24		514130
UE8-2 Conception II						140	140	10	
Conception des systèmes mécaniques 2					92	92	92		514210
Machines hydrauliques	18		18	12		48	48		514220
UE8-3 Stage Assistant Ingénieur (à partir de mai)						120	120	10	
Stage assistant ingénieur					120	120	120		924210
UE8-4 Développement personnel II						10	10	1	
SHEJS_3A_Fondamentaux du management	10					10	10		921125
UE 8-5 Langues						42	42	3	
S8_Anglais			22			22	22		924110
S8_LV2			20			20	20		924120
-> Allemand			20			20			924121
-> Espagnol			20			20			924122
-> FLE			20			20			924123
S8_Anglais soutien			10			10			924130
Total :						396	396	30	

Légende :

CM : Cours magistral

CTD : Cours-TD

TD : Travaux Dirigés

TP : Travaux Pratiques

Note :

En fonction de l'emploi du temps,

le travail personnel de l'élève pour l'ensemble des UE du semestre

est compris entre 10 et 20 heures chaque semaine.

Maquette pédagogique 2024-2025

Mécanique

Semestre 9

UE / ECUE	CM	CTD	TD	TP	Projet	Heures ECUE	Heures étudiant	Crédits ECTS	Code
UE9-1-Modules de spécialité						384	144	11	
A - Mécanique des Fluides Réels		24		24		48	48		515110
B - Mécanique des Solides et des Structures		6	20	8	14	48	48		515111
C - Prototypage : choix et mise en oeuvre		4		16	28	48	48		515112
D - Contacts frottants-Freinage		20		28		48	48		515113
E - Choix des Matériaux-Design et Conception		8		16	24	48	48		515114
F - Aéronautique et Conception Mécanique		14			34	48	48		515115
G - Fabrication additive		4		16	28	48	48		515116
H - Composites avancés		8		28	12	48	48		515117
UE9-2-Projet Ingénieur						120	120	10	
Projet Ingénieur					120	120	120		515210
UE9-3-Modules transversaux						24	24	2	
Modules transversaux								24	925510
-> Economie, géopolitique et géostratégie internationale	12					12			925595
-> Art & Sciences	24					24			925639
-> Marketing Engineering	12					12			925679
-> Géopolitique européenne	12					12			925750
-> Intercultural communication	12					12			925751
-> Sciences du design	12					12			925752
-> Urgence climatique et ingénierie	12					12			925755
-> Le changement climatique et ses impacts	12					12			925756
-> Energie renouvelable et stockage de l'énergie	12					12			925757
UE9-4-Développement personnel						51	51	4	
SHEJS_Manager au service de la performance opérationnelle et sociale (1)							24	24	925610
(1) Le module est composé de 2 sous-modules animés par 2 intervenants différents :									
- management d'équipe : 8hCM 12hTD									
- éthique personnelle en situation professionnelle : 4hTD									
SHEJS_Enjeux juridiques de la relation au travail (2)							16	16	925620
(2) Le module est composé de 2 sous-modules animés par 2 intervenants différents :									
- droit du travail : 12hCM									
- atelier Santé et Sécurité au Travail : 4hTD									
SHEJS_Valoriser ses compétences							11	11	925630
UE 9-5 Langues						40	40	3	
S9_Anglais							20	20	925110
S9_LV2							20	20	925120
-> Allemand							20		925121
-> Espagnol							20		925122
-> FLE							20		925123
Total :						619	379	30	

Légende :

CM : Cours magistral

CTD : Cours-TD

TD : Travaux Dirigés

TP : Travaux Pratiques

Note :

En fonction de l'emploi du temps,

le travail personnel de l'élève pour l'ensemble des UE du semestre est compris entre 10 et 20 heures chaque semaine.

Maquette pédagogique 2024-2025

Mécanique

Semestre 9 en alternance

UE / ECUE	CM	CTD	TD	TP	Projet	Heures ECUE	Heures étudiant	Crédits ECTS	Code
UE9-1-Modules de spécialité						384	144	11	
A - Mécanique des Fluides Réels		24		24		48	48		515110
B - Mécanique des Solides et des Structures		6	20	8	14	48	48		515111
C - Prototypage : choix et mise en oeuvre		4		16	28	48	48		515112
D - Contacts frottants-Freinage		20		28		48	48		515113
E - Choix des Matériaux-Design et Conception		8		16	24	48	48		515114
F - Aéronautique et Conception Mécanique		14			34	48	48		515115
G - Fabrication additive		4		16	28	48	48		515116
H - Composites avancés		8		28	12	48	48		515117
UE9-4-Développement personnel						51	51	4	
SHEJS_Manager au service de la performance opérationnelle et sociale (1) <i>(1) Le module est composé de 2 sous-modules animés par 2 intervenants différents :</i> - management d'équipe : 8hCM 12hTD - éthique personnelle en situation professionnelle : 4hTD	8		16			24	24		925610
SHEJS_Enjeux juridiques de la relation au travail (2) <i>(2) Le module est composé de 2 sous-modules animés par 2 intervenants différents :</i> - droit du travail : 12hCM - atelier Santé et Sécurité au Travail : 4hTD	12		4			16	16		925620
SHEJS_Valoriser ses compétences	3		8			11	11		925630
UE9-6-CP Situation de travail formative						82	82	9	
Projet ingénieur CP					60	60	60		515610
CP - Retour d'alternance 1			8			8	8		925310
CP - Stratégie et pilotage opérationnel : de la mise en place à l'analyse réflexive 1 (3) <i>(3) non ouvert au DD IAE METI</i>		14				14	14		925320
UE9-7-CP Challenge Entreprendre						35	35	3	
CP Challenge Entreprendre (4) <i>(4) non ouvert au DD IAE METI</i>			35			35	35		925410
UE 9-5 Langues						40	40	3	
S9_Anglais			20			20	20		925110
S9_LV2			20			20	20		925120
-> Allemand			20			20			925121
-> Espagnol			20			20			925122
-> FLE			20			20			925123
Total :						592	352	30	

Légende :

CM : Cours magistral

CTD : Cours-TD

TD : Travaux Dirigés

TP : Travaux Pratiques

Maquette pédagogique 2024-2025

Mécanique

Semestre 10

UE / ECUE	CM	CTD	TD	TP	Projet	Heures ECUE	Heures étudiant	Crédits ECTS	Code
UE 10-1 Stage ingénieur						400	400	30	
Stage ingénieur					400	400	400		926110
Total :						400	400	30	

Légende :

CM : Cours magistral

CTD : Cours-TD

TD : Travaux Dirigés

TP : Travaux Pratiques

Note :

En fonction de l'emploi du temps,

le travail personnel de l'élève pour l'ensemble des UE du semestre est compris entre 10 et 20 heures chaque semaine.

Maquette pédagogique 2024-2025

Mécanique

Semestre 10 en alternance

UE / ECUE	CM	CTD	TD	TP	Projet	Heures ECUE	Heures étudiant	Crédits ECTS	Code
URE10-2 CP - Situation de travail formative						49	49	30	
CP_Retour d'Alternance 2			8			8	8		926210
CP_Retour d'Alternance 3			8			8	8		926220
CP - Stratégie et pilotage opérationnel : de la mise en place à l'analyse réflexive 2			21			21	21		926230
CP_Communication Inter-Culturelle			12			12	12		926240
Total :						49	49	30	

Légende :

CM : Cours magistral

CTD : Cours-TD

TD : Travaux Dirigés

TP : Travaux Pratiques