

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Licence Sciences pour l'ingénieur Génie mécanique

Licence Sciences pour l'ingénieur



ECTS
180 crédits
crédits



Durée
3 ans



Composante
UFR Sciences et
techniques, site
de Besançon

Présentation

Organisation

Aménagements particuliers

La licence aménagée "oui-si" est proposée via la plateforme Parcoursup par l'équipe pédagogique.

La durée de la licence est de 4 ans. Les étudiants effectuent leur 1ère année en 2 ans.

Programme

Portail - Sciences fondamentales et applications: licence Sciences pour l'ingénieur 1re année, UFR ST

S1 - Licence SPI

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Portail 3	Parcours				30 crédits
Chimie	Unité d'enseignement	8h	34h	15h	6 crédits
Méthodologie des sciences	Unité d'enseignement		16,5h	7,5h	4 crédits
Outils Mathématiques 1	Unité d'enseignement		57h		6 crédits
Outils documentaires 1	Unité d'enseignement			12h	2 crédits
Physique	Unité d'enseignement	9h	36h	12h	6 crédits
Sciences pour l'ingénieur	Unité d'enseignement				6 crédits
Découverte EEA	Elément constitutif	4h	13h	12h	3 crédits
Mécanique des systèmes indéformables 1	Elément constitutif		9h	6h	1,5 crédits
Schématisation	Elément constitutif	6h	3h	6h	1,5 crédits

S2 - Licence SPI

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Parcours Sciences pour l'Ingénieur	Parcours				30 crédits
Electrocinétique	Unité d'enseignement				6 crédits
Electrocinétique 1	Unité d'enseignement	8h	13h	9h	3 crédits
Electrocinétique2	Unité d'enseignement	8h	13h	9h	3 crédits
Anglais 1	Unité d'enseignement		18h		3 crédits
Mécanique et ingénierie	Unité d'enseignement				6 crédits

Analyse expérimentale des matériaux	Elément constitutif	12h	6h	9h	3 crédits
MSI2	Elément constitutif	15h	15h		3 crédits
Outils maths 2	Unité d'enseignement		57h		6 crédits
Systèmes électroniques programmés	Unité d'enseignement				6 crédits
Outils libres pour les sciences	Elément constitutif	5h	9h	15h	3 crédits
Systèmes microprogrammés	Elément constitutif		11h	18h	3 crédits
Transversaux S2	Unité d'enseignement				3 crédits
Enjeux sociéto-environnementaux	Elément constitutif	5h	9h	6h	2 crédits
Outils documentaires 2	Elément constitutif			12h	1 crédits
Parcours Sciences pour l'ingénieur - Physique	Parcours				30 crédits
Outils libres pour les sciences	Elément constitutif	5h	9h	15h	3 crédits
Anglais 1	Unité d'enseignement		18h		3 crédits
Mécanique et ingénierie	Unité d'enseignement				6 crédits
Analyse expérimentale des matériaux	Elément constitutif	12h	6h	9h	3 crédits
MSI2	Elément constitutif	15h	15h		3 crédits
Outils maths 2	Unité d'enseignement		57h		6 crédits
Physique	Unité d'enseignement				6 crédits
Optique géométrique 1	Elément constitutif	4h	16,5h	4h	2,5 crédits
Physique newtonienne 1	Elément constitutif	7h	11h	6h	2,5 crédits
Programmation	Elément constitutif		1,5h	9h	1 crédits
Systèmes électroniques programmés	Unité d'enseignement				6 crédits
Outils libres pour les sciences	Elément constitutif	5h	9h	15h	3 crédits
Systèmes microprogrammés	Elément constitutif		11h	18h	3 crédits

Transversaux S2	Unité				3 crédits
Enjeux sociéto-environnementaux	d'enseignement				
	Elément	5h	9h	6h	2 crédits
	constitutif				
Outils documentaires 2	Elément			12h	1 crédits
	constitutif				

Portail - Sciences fondamentales et applications, 1re année Aménagée 1a, UFR ST

Semestre A - Portail SFA

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Portail 1 - aménagé - SA	Parcours				8 crédits
Outils documentaires 1	Unité			12h	2 crédits
	d'enseignement				
Programmation 1	Unité	18h	18h	18h	6 crédits
	d'enseignement				
Portail 2 - aménagé - SA	Parcours				2 crédits
Outils documentaires 1	Unité			12h	2 crédits
	d'enseignement				
Portail 3 - aménagé - SA	Parcours				2 crédits
Outils documentaires 1	Unité			12h	2 crédits
	d'enseignement				

Semestre B - Portail SFA

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Portail 1 - aménagé - SB	Parcours				12 crédits
Anglais 1	Unité		18h		3 crédits
	d'enseignement				
Programmation orientée objet	Unité	18h	18h	18h	6 crédits
	d'enseignement				
Transversaux S2	Unité				3 crédits
	d'enseignement				
Enjeux sociéto-environnementaux	Elément	5h	9h	6h	2 crédits
	constitutif				
Outils documentaires 2	Elément			12h	1 crédits
	constitutif				
Portail 2 - aménagé - SB	Parcours				12 crédits
Anglais 1	Unité		18h		3 crédits
	d'enseignement				
Physique	Unité		45,5h	12h	6 crédits
	d'enseignement				

Transversaux S2	Unité				3 crédits	
Enjeux sociéto-environnementaux	d'enseignement	Elément	5h	9h	6h	2 crédits
Outils documentaires 2	constitutif	Elément			12h	1 crédits
	constitutif					
Portail 3 - aménagé - SB	Parcours					16 crédits
Anglais 1	Unité			18h		3 crédits
Outils Maths 1- aménagée	d'enseignement	Unité		57h		6 crédits
Physique	d'enseignement	Unité	45,5h	12h		6 crédits
Transversaux S2	d'enseignement	Unité				3 crédits
Enjeux sociéto-environnementaux	d'enseignement	Elément	5h	9h	6h	2 crédits
Outils documentaires 2	constitutif	Elément			12h	1 crédits
	constitutif					

Portail - Sciences fondamentales et applications, 1 re année Aménagée 2a, UFR ST

Semestre C - Portail SFA

	Nature	CM	TD	TP	Crédits	
Portail 1 - semestre C	Parcours					
Base de données	Unité	18h	18h	18h	6 crédits	
Maths 1	d'enseignement	Unité		57h	6 crédits	
Maths 2	d'enseignement	Unité		57h	6 crédits	
Outils pour l'informatique	d'enseignement	Unité			4 crédits	
Découverte EEA	d'enseignement	Elément	4h	13h	12h	3 crédits
Méthodologie informatique	constitutif	Elément	3h		6h	1 crédits
	constitutif					
Portail 1 - semestre C (info) 24-25	Parcours					
Analyse (note année A)	Unité				3 crédits	
Outils documentaires et APP (note année A)	d'enseignement	Unité			3 crédits	
	d'enseignement					

Physique (note année A)	Unité d'enseignement				6 crédits
Découverte EEA	Elément constitutif	4h	13h	12h	3 crédits
Base de données	Unité d'enseignement	18h	18h	18h	6 crédits
Maths 1	Unité d'enseignement		57h		6 crédits
Programmation 1	Unité d'enseignement	18h	18h	18h	6 crédits
Portail 2 - semestre C	Parcours				22 crédits
Analyse (note année A)	Unité d'enseignement				3 crédits
Outils documentaires et APP (note année A)	Unité d'enseignement				3 crédits
Physique (note année A)	Unité d'enseignement				6 crédits
Chimie	Unité d'enseignement	8h	34h	15h	6 crédits
Maths 1	Unité d'enseignement		57h		6 crédits
Maths 2	Unité d'enseignement		57h		6 crédits
Méthodologie des sciences	Unité d'enseignement		16,5h	7,5h	4 crédits
Portail 3 - semestre C	Parcours				16 crédits
Analyse (note année A)	Unité d'enseignement				3 crédits
Outils documentaires et APP (note année A)	Unité d'enseignement				3 crédits
Physique (note année A)	Unité d'enseignement				6 crédits
Chimie	Unité d'enseignement	8h	34h	15h	6 crédits
Méthodologie des sciences	Unité d'enseignement		16,5h	7,5h	4 crédits
Sciences pour l'ingénieur	Unité d'enseignement				6 crédits
Découverte EEA	Elément constitutif	4h	13h	12h	3 crédits
Mécanique des systèmes indéformables 1	Elément constitutif		9h	6h	1,5 crédits
Schématisation	Elément constitutif	6h	3h	6h	1,5 crédits

Semestre D - Portail SFA

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Parcours Chimie	Parcours				30 crédits
Anglais 1	Unité d'enseignement		18h		3 crédits
Biochimie 1	Unité d'enseignement	10h	16h	3h	3 crédits
Chimie générale	Unité d'enseignement	14,67h	22,33h	20h	6 crédits
Chimie organique 1	Unité d'enseignement		23h	6h	3 crédits
Outils maths 2	Unité d'enseignement		57h		6 crédits
Physique pour chimiste 1	Unité d'enseignement	8h	12h	9h	3 crédits
Spectroscopie et chimométrie	Unité d'enseignement	11,5h	17,5h		3 crédits
Transversaux S2	Unité d'enseignement				3 crédits
Enjeux sociéto-environnementaux	Elément constitutif	5h	9h	6h	2 crédits
Outils documentaires 2	Elément constitutif			12h	1 crédits
Parcours Info	Parcours				30 crédits
Anglais 1	Unité d'enseignement		18h		3 crédits
Outils maths pour l'info	Unité d'enseignement	4h	50h		6 crédits
Programmation 2	Unité d'enseignement	9h	9h	9h	3 crédits
Programmation orientée objet	Unité d'enseignement	18h	18h	18h	6 crédits
Systèmes électroniques programmés	Unité d'enseignement				6 crédits
Outils libres pour les sciences	Elément constitutif	5h	9h	15h	3 crédits
Systèmes microprogrammés	Elément constitutif		11h	18h	3 crédits
Transversaux S2	Unité d'enseignement				3 crédits
Enjeux sociéto-environnementaux	Elément constitutif	5h	9h	6h	2 crédits
Outils documentaires 2	Elément constitutif			12h	1 crédits

Web 1	Unité	10,5h	16,5h	3 crédits	
	d'enseignement				
Parcours Maths Chimie	Parcours			30 crédits	
Anglais 1	Unité	18h		3 crédits	
	d'enseignement				
Biochimie 1	Unité	10h	16h	3h	3 crédits
	d'enseignement				
Chimie générale	Unité	14,67h	22,33h	20h	6 crédits
	d'enseignement				
Chimie organique 1	Unité	23h	6h		3 crédits
	d'enseignement				
Espaces vectoriels	Unité	18h	39h		6 crédits
	d'enseignement				
Fonctions et suites	Unité	18h	39h		6 crédits
	d'enseignement				
Transversaux S2	Unité				3 crédits
	d'enseignement				
Enjeux sociéto-environnementaux	Elément constitutif	5h	9h	6h	2 crédits
Outils documentaires 2	Elément constitutif			12h	1 crédits
Parcours Maths Info	Parcours			30 crédits	
Anglais 1	Unité	18h			3 crédits
	d'enseignement				
Espaces vectoriels	Unité	18h	39h		6 crédits
	d'enseignement				
Fonctions et suites	Unité	18h	39h		6 crédits
	d'enseignement				
Programmation 2	Unité	9h	9h	9h	3 crédits
	d'enseignement				
Programmation orientée objet	Unité	18h	18h	18h	6 crédits
	d'enseignement				
Transversaux S2	Unité				3 crédits
	d'enseignement				
Enjeux sociéto-environnementaux	Elément constitutif	5h	9h	6h	2 crédits
Outils documentaires 2	Elément constitutif			12h	1 crédits
Web 1	Unité	10,5h	16,5h	3 crédits	
	d'enseignement				
Parcours Maths Physique	Parcours			30 crédits	
Anglais 1	Unité	18h			3 crédits
	d'enseignement				
Electrocinétique 1	Unité	8h	13h	9h	3 crédits
	d'enseignement				

Espaces vectoriels	Unité	18h	39h		6 crédits
	d'enseignement				
Fonctions et suites	Unité	18h	39h		6 crédits
	d'enseignement				
Physique	Unité				6 crédits
	d'enseignement				
Optique géométrique 1	Elément	4h	16,5h	4h	2,5 crédits
	constitutif				
Physique newtonienne 1	Elément	7h	11h	6h	2,5 crédits
	constitutif				
Programmation	Elément		1,5h	9h	1 crédits
	constitutif				
Physique newtonienne 2	Unité	8h	15h	6h	3 crédits
	d'enseignement				
Transversaux S2	Unité				3 crédits
	d'enseignement				
Enjeux sociéto-environnementaux	Elément	5h	9h	6h	2 crédits
	constitutif				
Outils documentaires 2	Elément			12h	1 crédits
	constitutif				
Parcours Maths Physique Chimie	Parcours				30 crédits
Anglais 1	Unité		18h		3 crédits
	d'enseignement				
Chimie générale	Unité	14,67h	22,33h	20h	6 crédits
	d'enseignement				
Espaces vectoriels	Unité	18h	39h		6 crédits
	d'enseignement				
Fonctions et suites	Unité	18h	39h		6 crédits
	d'enseignement				
Physique	Unité				6 crédits
	d'enseignement				
Optique géométrique 1	Elément	4h	16,5h	4h	2,5 crédits
	constitutif				
Physique newtonienne 1	Elément	7h	11h	6h	2,5 crédits
	constitutif				
Programmation	Elément		1,5h	9h	1 crédits
	constitutif				
Transversaux S2	Unité				3 crédits
	d'enseignement				
Enjeux sociéto-environnementaux	Elément	5h	9h	6h	2 crédits
	constitutif				
Outils documentaires 2	Elément			12h	1 crédits
	constitutif				
Parcours Physique	Parcours				30 crédits

Electrocinétique	Unité				6 crédits	
Electrocinétique 1	d'enseignement	Unité	8h	13h	9h	3 crédits
Electrocinétique2	d'enseignement	Unité	8h	13h	9h	3 crédits
Anglais 1	d'enseignement	Unité		18h		3 crédits
Optique géométrique 2	d'enseignement	Unité	9h	11h	9h	3 crédits
Outils maths 2	d'enseignement	Unité		57h		6 crédits
Physique	d'enseignement	Unité				6 crédits
Optique géométrique 1	Elément	4h	16,5h	4h		2,5 crédits
Physique newtonienne 1	constitutif	Elément	7h	11h	6h	2,5 crédits
Programmation	constitutif	Elément		1,5h	9h	1 crédits
Physique newtonienne 2	constitutif	Unité	8h	15h	6h	3 crédits
Transversaux S2	d'enseignement	Unité				3 crédits
Enjeux sociéto-environnementaux	d'enseignement	Elément	5h	9h	6h	2 crédits
Outils documentaires 2	constitutif	Elément			12h	1 crédits
Parcours Physique Chimie	Parcours					30 crédits
Anglais 1	d'enseignement	Unité		18h		3 crédits
Chimie générale	d'enseignement	Unité	14,67h	22,33h	20h	6 crédits
Chimie organique 1	d'enseignement	Unité		23h	6h	3 crédits
Electrocinétique 1	d'enseignement	Unité	8h	13h	9h	3 crédits
Outils maths 2	d'enseignement	Unité		57h		6 crédits
Physique	d'enseignement	Unité				6 crédits
Optique géométrique 1	Elément	4h	16,5h	4h		2,5 crédits
Physique newtonienne 1	constitutif	Elément	7h	11h	6h	2,5 crédits
	constitutif					

Programmation	Elément constitutif	1,5h	9h		1 crédits
Transversaux S2	Unité d'enseignement				3 crédits
Enjeux sociéto-environnementaux	Elément constitutif	5h	9h	6h	2 crédits
Outils documentaires 2	Elément constitutif			12h	1 crédits
Parcours Sciences pour l'Ingénieur	Parcours				30 crédits
Electrocinétique	Unité d'enseignement				6 crédits
Electrocinétique 1	Unité d'enseignement	8h	13h	9h	3 crédits
Electrocinétique2	Unité d'enseignement	8h	13h	9h	3 crédits
Anglais 1	Unité d'enseignement		18h		3 crédits
Mécanique et ingénierie	Unité d'enseignement				6 crédits
Analyse expérimentale des matériaux	Elément constitutif	12h	6h	9h	3 crédits
MSI2	Elément constitutif	15h	15h		3 crédits
Outils maths 2	Unité d'enseignement		57h		6 crédits
Systèmes électroniques programmés	Unité d'enseignement				6 crédits
Outils libres pour les sciences	Elément constitutif	5h	9h	15h	3 crédits
Systèmes microprogrammés	Elément constitutif		11h	18h	3 crédits
Transversaux S2	Unité d'enseignement				3 crédits
Enjeux sociéto-environnementaux	Elément constitutif	5h	9h	6h	2 crédits
Outils documentaires 2	Elément constitutif			12h	1 crédits
Parcours Sciences pour l'ingénieur - Physique	Parcours				30 crédits
Outils libres pour les sciences	Elément constitutif	5h	9h	15h	3 crédits
Anglais 1	Unité d'enseignement		18h		3 crédits
Mécanique et ingénierie	Unité d'enseignement				6 crédits

Analyse expérimentale des matériaux	Elément constitutif	12h	6h	9h	3 crédits
MSI2	Elément constitutif	15h	15h		3 crédits
Outils maths 2	Unité d'enseignement		57h		6 crédits
Physique	Unité d'enseignement				6 crédits
Optique géométrique 1	Elément constitutif	4h	16,5h	4h	2,5 crédits
Physique newtonienne 1	Elément constitutif	7h	11h	6h	2,5 crédits
Programmation	Elément constitutif		1,5h	9h	1 crédits
Systèmes électroniques programmés	Unité d'enseignement				6 crédits
Outils libres pour les sciences	Elément constitutif	5h	9h	15h	3 crédits
Systèmes microprogrammés	Elément constitutif		11h	18h	3 crédits
Transversaux S2	Unité d'enseignement				3 crédits
Enjeux sociéto-environnementaux	Elément constitutif	5h	9h	6h	2 crédits
Outils documentaires 2	Elément constitutif			12h	1 crédits

Licence Sciences pour l'ingénieur parcours Mécanique et Génie mécanique 3e année, UFR ST

Semestre 5 Licence Sciences pour l'ingénieur

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Parcours GM Sem 5	Parcours				30 crédits
Conception	Unité d'enseignement	42h	18h		6 crédits
M-L (Metro-lean)	Unité d'enseignement				6 crédits
Lean Manufacturing	Elément constitutif	12h	6h	9h	3 crédits
Métrologie	Elément constitutif	12h	6h	9h	3 crédits
Mécanique des milieux continus	Unité d'enseignement	18h	12h		3 crédits

Méthodes Numériques pour la Mécanique 1	Unité d'enseignement	12h	6h	12h	3 crédits
Outils pour le choix des matériaux	Unité d'enseignement	6h	9h	12h	3 crédits
Transversaux S5	Unité d'enseignement				6 crédits
Anglais	Elément constitutif		18h		3 crédits
Outils pour projet 2	Elément constitutif	6h	17h		3 crédits
microfabrication & procédés	Unité d'enseignement	21h		12h	3 crédits
Parcours Mécanique Sem 5	Parcours				30 crédits
Conception	Unité d'enseignement	42h	18h		6 crédits
Mécanique des milieux continus	Unité d'enseignement	18h	12h		3 crédits
Méthodes Numériques pour la Mécanique 1	Unité d'enseignement	12h	6h	12h	3 crédits
Outils pour le choix des matériaux	Unité d'enseignement	6h	9h	12h	3 crédits
Thermodynamique et mécanique des systèmes	Unité d'enseignement				6 crédits
Mécanique des systèmes indéformables 4	Elément constitutif	12h	15h		3 crédits
Thermodynamique	Elément constitutif	12h	12h	3h	3 crédits
Transversaux S5	Unité d'enseignement				6 crédits
Anglais	Elément constitutif		18h		3 crédits
Outils pour projet 2	Elément constitutif	6h	17h		3 crédits
microfabrication & procédés	Unité d'enseignement	21h		12h	3 crédits

Semestre 6 Licence Sciences pour l'ingénieur

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Parcours GM Sem 6	Parcours				30 crédits
Anglais scientifique pour la mécanique	Unité d'enseignement	12h	18h		3 crédits
Méthodes Numériques pour la Mécanique 2	Unité d'enseignement	12h	6h	12h	3 crédits

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
S3 Parcours Electronique Automatique	Parcours				30 crédits
Automatismes	Unité d'enseignement	9h	6h	12h	3 crédits
Electrostatique et magnétostatique	Unité d'enseignement	12h	17h		3 crédits
Fondamentaux pour les SPI1	Unité d'enseignement				6 crédits
Fondamentaux pour l'ingénieur	Elément constitutif		18h	12h	3 crédits
Outils mathématiques pour l'ingénieur 1	Elément constitutif			30h	3 crédits
Industrialisation	Unité d'enseignement	15h	6h	9h	3 crédits
Initiation aux techniques de conception électronique	Unité d'enseignement	6h	9h	15h	3 crédits
Modélisation pour les SPI1	Unité d'enseignement				6 crédits
Electronique fonction	Elément constitutif	9h	12h	9h	3 crédits
Mécanique des systèmes indéformables 3	Elément constitutif	15h	15h		3 crédits
Transversaux S3	Unité d'enseignement				6 crédits
Anglais 2	Elément constitutif		18h		3 crédits
Outils pour le projet 1	Elément constitutif			27h	3 crédits
S3 Parcours Mécanique et Génie Mécanique	Parcours				30 crédits
Concevoir et Modéliser	Unité d'enseignement				6 crédits
Analyse microstructurale des matériaux	Elément constitutif	6h	9h	12h	3 crédits
Conception Assistée par Ordinateur	Elément constitutif	9h	6h	12h	3 crédits
Electrostatique et magnétostatique	Unité d'enseignement	12h	17h		3 crédits
Fondamentaux pour les SPI1	Unité d'enseignement				6 crédits
Fondamentaux pour l'ingénieur	Elément constitutif		18h	12h	3 crédits
Outils mathématiques pour l'ingénieur 1	Elément constitutif			30h	3 crédits
Industrialisation	Unité d'enseignement	15h	6h	9h	3 crédits

Modélisation pour les SPI1	Unité d'enseignement				6 crédits
Electronique fonction	Elément constitutif	9h	12h	9h	3 crédits
Mécanique des systèmes indéformables 3	Elément constitutif	15h	15h		3 crédits
Transversaux S3	Unité d'enseignement				6 crédits
Anglais 2	Elément constitutif		18h		3 crédits
Outils pour le projet 1	Elément constitutif			27h	3 crédits

Semestre 4 Licence Sciences pour l'ingénieur

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
S4 Parcours Electronique Automatique	Parcours				30 crédits
Fondamentaux pour les SPI2	Unité d'enseignement				6 crédits
Outils mathématiques pour l'ingénieur 2	Elément constitutif	12h	12h	6h	3 crédits
Probabilités statistiques	Elément constitutif	10,5h	10,5h	9h	3 crédits
Introduction à l'optoélectronique	Unité d'enseignement	12h	12h	6h	3 crédits
Mesures	Unité d'enseignement				6 crédits
Acquisition de signaux numériques	Elément constitutif	9h	9h	9h	3 crédits
Mesures en EEA	Elément constitutif	9h	12h	9h	3 crédits
Modélisation pour les SPI2	Unité d'enseignement				6 crédits
Contrôle-Commande I	Elément constitutif	12h	7h	8h	3 crédits
Dimensionnement des Structures	Elément constitutif	12h	9h	9h	3 crédits
Programmation électronique	Unité d'enseignement	3h	3h	21h	3 crédits
Transversaux S4	Unité d'enseignement				6 crédits
Anglais 3	Elément constitutif		18h		3 crédits
Communication et documentation	Elément constitutif		9h	9h	3 crédits

S4 Parcours Mécanique et Génie Mécanique

Concevoir et Réaliser

Créativité

Prototypage

Fondamentaux pour les SPI2

Outils mathématiques pour l'ingénieur 2

Probabilités statistiques

Mesures

Acquisition de signaux numériques

Mesures en EEA

Modélisation pour les SPI2

Contrôle-Commande I

Dimensionnement des Structures

Transversaux S4

Anglais 3

Communication et documentation

Parcours					30 crédits
Unité					6 crédits
d'enseignement					
Elément	21h	9h			3 crédits
constitutif					
Elément	12h	3h	12h		3 crédits
constitutif					
Unité					6 crédits
d'enseignement					
Elément	12h	12h	6h		3 crédits
constitutif					
Elément	10,5h	10,5h	9h		3 crédits
constitutif					
Unité					6 crédits
d'enseignement					
Elément	9h	9h	9h		3 crédits
constitutif					
Elément	9h	12h	9h		3 crédits
constitutif					
Unité					6 crédits
d'enseignement					
Elément	12h	7h	8h		3 crédits
constitutif					
Elément	12h	9h	9h		3 crédits
constitutif					
Unité					6 crédits
d'enseignement					
Elément		18h			3 crédits
constitutif					
Elément		9h	9h		3 crédits
constitutif					

Portail - Sciences fondamentales et applications: licence Accès Santé (LAS) Sciences pour l'ingénieur 1re année, UFR ST

Semestre 1 - LAS SPI

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Portail 3 - Santé	Parcours				30 crédits
Chimie	Unité	8h	34h	15h	6 crédits
	d'enseignement				
Mineure Santé 1	Unité				6 crédits
	d'enseignement				

ECUE santé 1	Elément constitutif				3 crédits
ECUE santé 2	Elément constitutif				3 crédits
Outils Mathématiques 1	Unité d'enseignement	57h			6 crédits
Physique	Unité d'enseignement	9h	36h	12h	6 crédits
Sciences pour l'ingénieur	Unité d'enseignement				6 crédits
Découverte EEA	Elément constitutif	4h	13h	12h	3 crédits
Mécanique des systèmes indéformables 1	Elément constitutif		9h	6h	1,5 crédits
Schématisation	Elément constitutif	6h	3h	6h	1,5 crédits

Semestre 2 - LAS SPI

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Parcours Sciences pour l'Ingénieur	Parcours				30 crédits
Electrocinétique	Unité d'enseignement				6 crédits
Electrocinétique 1	Unité d'enseignement	8h	13h	9h	3 crédits
Electrocinétique2	Unité d'enseignement	8h	13h	9h	3 crédits
Anglais 1	Unité d'enseignement		18h		3 crédits
Mécanique et ingénierie	Unité d'enseignement				6 crédits
Analyse expérimentale des matériaux	Elément constitutif	12h	6h	9h	3 crédits
MSI2	Elément constitutif	15h	15h		3 crédits
Outils maths 2	Unité d'enseignement		57h		6 crédits
Systèmes électroniques programmés	Unité d'enseignement				6 crédits
Outils libres pour les sciences	Elément constitutif	5h	9h	15h	3 crédits
Systèmes microprogrammés	Elément constitutif		11h	18h	3 crédits
Transversaux S2	Unité d'enseignement				3 crédits

Enjeux sociéto-environnementaux	Elément constitutif	5h	9h	6h	2 crédits
Outils documentaires 2	Elément constitutif			12h	1 crédits

Licence Accès Santé (LAS) Sciences pour l'ingénieur 2e année, UFR ST

Semestre 3 Licence accès santé Sciences pour l'ingénieur

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
S3 LAS2 Parcours Electronique Automatique	Parcours				30 crédits
Automatismes	Unité d'enseignement	9h	6h	12h	3 crédits
Electrostatique et magnétostatique	Unité d'enseignement	12h	17h		3 crédits
Fondamentaux pour les SPI1	Unité d'enseignement				6 crédits
Fondamentaux pour l'ingénieur	Elément constitutif		18h	12h	3 crédits
Outils mathématiques pour l'ingénieur 1	Elément constitutif			30h	3 crédits
Industrialisation	Unité d'enseignement	15h	6h	9h	3 crédits
Initiation aux techniques de conception électronique	Unité d'enseignement	6h	9h	15h	3 crédits
Modélisation pour les SPI1	Unité d'enseignement				6 crédits
Electronique fonction	Elément constitutif	9h	12h	9h	3 crédits
Mécanique des systèmes indéformables 3	Elément constitutif	15h	15h		3 crédits
Transversaux S3	Unité d'enseignement				6 crédits
Anglais 2	Elément constitutif		18h		3 crédits
Outils pour le projet 1	Elément constitutif			27h	3 crédits
S3 LAS2 Parcours Mécanique et Génie Mécanique	Parcours				30 crédits
Concevoir et Modéliser	Unité d'enseignement				6 crédits
Analyse microstructurale des matériaux	Elément constitutif	6h	9h	12h	3 crédits
Conception Assistée par Ordinateur	Elément constitutif	9h	6h	12h	3 crédits

Electrostatique et magnétostatique	Unité	12h	17h		3 crédits
	d'enseignement				
Fondamentaux pour les SPI1	Unité				6 crédits
	d'enseignement				
Fondamentaux pour l'ingénieur	Elément		18h	12h	3 crédits
	constitutif				
Outils mathématiques pour l'ingénieur 1	Elément			30h	3 crédits
	constitutif				
Industrialisation	Unité	15h	6h	9h	3 crédits
	d'enseignement				
Modélisation pour les SPI1	Unité				6 crédits
	d'enseignement				
Electronique fonction	Elément	9h	12h	9h	3 crédits
	constitutif				
Mécanique des systèmes indéformables 3	Elément	15h	15h		3 crédits
	constitutif				
Transversaux S3	Unité				6 crédits
	d'enseignement				
Anglais 2	Elément		18h		3 crédits
	constitutif				
Outils pour le projet 1	Elément			27h	3 crédits
	constitutif				

Semestre 4 Licence accès santé Sciences pour l'ingénieur

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
S4 LAS2 Parcours Electronique Automatique	Parcours				30 crédits
Fondamentaux pour les SPI2	Unité				6 crédits
	d'enseignement				
Outils mathématiques pour l'ingénieur 2	Elément	12h	12h	6h	3 crédits
	constitutif				
Probabilités statistiques	Elément	10,5h	10,5h	9h	3 crédits
	constitutif				
Introduction à l'optoélectronique	Unité	12h	12h	6h	3 crédits
	d'enseignement				
Mesures	Unité				6 crédits
	d'enseignement				
Acquisition de signaux numériques	Elément	9h	9h	9h	3 crédits
	constitutif				
Mesures en EEA	Elément	9h	12h	9h	3 crédits
	constitutif				
Modélisation pour les SPI2	Unité				6 crédits
	d'enseignement				
Contrôle-Commande I	Elément	12h	7h	8h	3 crédits
	constitutif				

Dimensionnement des Structures	Elément constitutif	12h	9h	9h	3 crédits
Programmation électronique	Unité d'enseignement	3h	3h	21h	3 crédits
Transversaux S4	Unité d'enseignement				6 crédits
Anglais 3	Elément constitutif		18h		3 crédits
Communication et documentation	Elément constitutif		9h	9h	3 crédits
S4 LAS2 Parcours Mécanique et Génie Mécanique	Parcours				30 crédits
Concevoir et Réaliser	Unité d'enseignement				6 crédits
Créativité	Elément constitutif	21h	9h		3 crédits
Prototypage	Elément constitutif	12h	3h	12h	3 crédits
Fondamentaux pour les SPI2	Unité d'enseignement				6 crédits
Outils mathématiques pour l'ingénieur 2	Elément constitutif	12h	12h	6h	3 crédits
Probabilités statistiques	Elément constitutif	10,5h	10,5h	9h	3 crédits
Mesures	Unité d'enseignement				6 crédits
Acquisition de signaux numériques	Elément constitutif	9h	9h	9h	3 crédits
Mesures en EEA	Elément constitutif	9h	12h	9h	3 crédits
Modélisation pour les SPI2	Unité d'enseignement				6 crédits
Contrôle-Commande I	Elément constitutif	12h	7h	8h	3 crédits
Dimensionnement des Structures	Elément constitutif	12h	9h	9h	3 crédits
Transversaux S4	Unité d'enseignement				6 crédits
Anglais 3	Elément constitutif		18h		3 crédits
Communication et documentation	Elément constitutif		9h	9h	3 crédits

Licence Accès Santé Sciences pour l'ingénieur, parcours Mécanique et génie mécanique
3e année, UFR ST

Semestre 5 Licence Accès Santé Sciences pour l'ingénieur MGM

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Parcours Génie Mécanique LAS S5	Parcours				30 crédits
Conception	Unité d'enseignement	42h	18h		6 crédits
M-L (Metro-lean)	Unité d'enseignement				6 crédits
Lean Manufacturing	Élément constitutif	12h	6h	9h	3 crédits
Métrologie	Élément constitutif	12h	6h	9h	3 crédits
Mécanique des milieux continus	Unité d'enseignement	18h	12h		3 crédits
Méthodes Numériques pour la Mécanique 1	Unité d'enseignement	12h	6h	12h	3 crédits
Outils pour le choix des matériaux	Unité d'enseignement	6h	9h	12h	3 crédits
Transversaux S5	Unité d'enseignement				6 crédits
Anglais	Élément constitutif		18h		3 crédits
Outils pour projet 2	Élément constitutif	6h	17h		3 crédits
microfabrication & procédés	Unité d'enseignement	21h		12h	3 crédits
Parcours Mécanique LAS S5	Parcours				30 crédits
Conception	Unité d'enseignement	42h	18h		6 crédits
Mécanique des milieux continus	Unité d'enseignement	18h	12h		3 crédits
Méthodes Numériques pour la Mécanique 1	Unité d'enseignement	12h	6h	12h	3 crédits
Outils pour le choix des matériaux	Unité d'enseignement	6h	9h	12h	3 crédits
Thermodynamique et mécanique des systèmes	Unité d'enseignement				6 crédits
Mécanique des systèmes indéformables 4	Élément constitutif	12h	15h		3 crédits
Thermodynamique	Élément constitutif	12h	12h	3h	3 crédits
Transversaux S5	Unité d'enseignement				6 crédits
Anglais	Élément constitutif		18h		3 crédits

Outils pour projet 2	Elément constitutif	6h	17h		3 crédits
microfabrication & procédés	Unité d'enseignement	21h		12h	3 crédits

Semestre 6 Licence Accès Santé Sciences pour l'ingénieur MGM

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Parcours Génie Mécanique LAS S6	Parcours				30 crédits
Anglais scientifique pour la mécanique	Unité d'enseignement	12h	18h		3 crédits
Méthodes Numériques pour la Mécanique 2	Unité d'enseignement	12h	6h	12h	3 crédits
Ouverture socio-économique - APP	Unité d'enseignement		18h		3 crédits
PFS	Unité d'enseignement				9 crédits
Fabrication Assistée par Ordinateur	Elément constitutif				3 crédits
Production	Elément constitutif	16,5h	16h	6h	3 crédits
Surveillance et Optimisation de la Production	Elément constitutif	12h	6h	9h	3 crédits
Stage	Unité d'enseignement				6 crédits
Vibrations	Unité d'enseignement				6 crédits
Essais et Instrumentation	Elément constitutif		6h	12h	3 crédits
Vibrations des Systèmes Discrets	Elément constitutif	24h	15h		3 crédits
Parcours Mécanique LAS S6	Parcours				30 crédits
Anglais scientifique pour la mécanique	Unité d'enseignement	12h	18h		3 crédits
Mécanique Appliquée	Unité d'enseignement				9 crédits
Mécanique des Fluides	Elément constitutif	12h	9h	8h	3 crédits
Mécanique des solides déformables	Elément constitutif	12h	9h	9h	3 crédits
Simulation	Elément constitutif	6h	6h	16h	3 crédits
Méthodes Numériques pour la Mécanique 2	Unité d'enseignement	12h	6h	12h	3 crédits

Ouverture socio-économique - APP	Unité d'enseignement	18h		3 crédits
Stage	Unité d'enseignement			6 crédits
Vibrations	Unité d'enseignement			6 crédits
Essais et Instrumentation	Elément constitutif	6h	12h	3 crédits
Vibrations des Systèmes Discrets	Elément constitutif	24h	15h	3 crédits

CPGE - Licence Sciences fondamentales, 1re année Besançon, UFR ST

CPGE - Licence Sciences pour l'ingénieur, 2e année, UFR ST