

Maquette FISE 2020-21 (S5 et S6)

	1 ^{ère} année mécanique	1 ^{ère} année chimie	volume horaire
Soutien en anglais			
Soutien - Anglais	●	●	30
Take Off Challenge			
Take Off Challenge	●	●	26
UE S5 - Ouverture internationale	52	52	
Anglais	●	●	26
Deuxième langue étrangère	●	●	26
UE S5 - Ouverture personnelle et professionnelle	48	48	
Communication inter personnelle	●	●	26
Communication professionnelle	●	●	22
UE S5 - Autres langues étrangères (facultatif - un cours au choix)			
Japonais	●	●	26
Mandarin	●	●	28
Mise à niveau (facultatif)			
Mise à niveau - Mécanique	●		8
Mise à niveau - Modèles mathématiques	●		8
Mise à niveau - Bases de l'électrotechnique	●		8
Mise à niveau - Construction et fabrication	●		16
Mise à niveau - Automatique	●		16
UE S5 - Sciences fondamentales	146		
Algorithmique et programmation	●		26
Probabilité et statistiques	●		34
Mécanique générale	●		26
Automatique monovariable	●		26
Traitement et conversion de l'énergie électrique	●		34
UE S5 - Sciences de l'ingénieur	126		
Spécification et conception de projets informatiques	●		24
Processus de fabrication des produits	●		34
Technologie des systèmes mécaniques industriels	●		34
Mécanique analytique	●		34
UE S5 - Projet 1A	28		
Projet annuel de première année (56h)	●		28
Mise à niveau (facultatif)			
Electrochimie et analyses physiques	●		10
Outils mathématiques	●		4
Nomenclature and isomerism	●		10
Diagramme d'équilibre	●		10
UE S5 - Chimie organique	56		
Mécanismes réactionnels	●		24
Méthodologie en chimie organique	●		32
UE S5 - Chimie analytique 1	86		
Spectroscopie électronique	●		22
Outils mathématiques	●		28
RMN	●		18
Spectroscopie vibrationnelle	●		18
UE S5 - Chimie des matériaux	88		
Cristallographie	●		16
Grandes familles de matériaux	●		24
Techniques de caractérisation des solides	●		48
UE S5 - Génie des procédés et énergétique 1	78		
Bilans et thermodynamique analytique de l'équilibre	●		26
Outils fondamentaux SPI	●		14
TP Génie des Procédés et Énergétique	●		24
Mécanique des fluides	●		14
UE S6 - Ouverture internationale	54	54	
Anglais	●	●	26
Deuxième langue étrangère	●	●	28
UE S6 - Ouverture personnelle et professionnelle	42	42	
Développement personnel	●	●	26
Initiation à un tableur informatique	●	●	10
Présentation des fonctions de l'entreprise	●	●	6
UE S6 - Autres langues étrangères (facultatif - un cours au choix)			
Allemand	●	●	15
Coréen	●	●	20
Espagnol	●	●	15
Japonais	●	●	26
Mandarin	●	●	26
Portugais	●	●	15
UE S6 - Sciences fondamentales	148		
Analyse numérique	●		34
Fluides et énergies	●		26
Mécanique des solides déformables	●		28
Automatique multivariable	●		34
Résistance des matériaux	●		26
UE S6 - Sciences de l'ingénieur	154		
Pilotage et motorisation de systèmes automatisés	●		26
Construction des systèmes mécaniques	●		34
Matériaux	●		26
Méthodes et moyens de fabrication	●		34
Gestion industrielle	●		34
UE S6 - Projet 1A	28		
Projet annuel de première année (56h)	●		28
UE S6 - Chimie analytique 2	88		
Chromatographie et spectroscopie	●		16
Spectrométrie de masse	●		12
TP Techniques analytiques	●		60
UE S6 - Chimie physique et matériaux	64		
Synthèse inorganique industrielle	●		18
Choix des matériaux en conception mécanique	●		12
Analyse thermique des matériaux	●		10
Thermodynamique	●		24
UE S6 - Chimie organique 2	56		
Chimie du Carbonyle	●		24
TP Chimie Organique	●		32
UE S6 - Génie des procédés et énergétique 2	116		
Opérations Unitaires 1 (Distillation)	●		14
Opération unitaires 2 (Cycles de conversion de l'énergie)	●		22
Outils Numériques et langage MATLAB	●		30
Bilans et phénomènes hors équilibre	●		26
TP Génie des Procédés et Énergétique	●		24

S6