

Programme du tronc commun et du parcours

Matières	Cours	TD	TP	ECTS	Total
Introduction à l'optimisation d'un système	10		6		
Conférences [Politiques et stratégies énergétiques / Mobilité durable...]	25	0	0		
Efficacité énergétique des bâtiments et de l'industrie	9		6		
Construction 4.0	14				
TOTAL Tronc commun	58	0	12	2	70

Matières	Cours	TD	TP	ECTS	Total
UE : Matériaux du génie civil					
Matériaux du GC	6	17			
Propriétés et comportement des matériaux	16	18	8		
TOTAL UE	22	35	8	3	65

UE : Conception des structures					
Calcul des structures	17	17			
Dimensionnement BA/BP	13	13	8		
Dimensionnement métal	10	10	4		
Dimensionnement bois	2	6	4		
Dimensionnement fondations	6	5			
TOTAL UE	48	51	16	5	115

UE : Structures durables					
Pathologies, CND et nouveaux modes constructifs	4	8			
Méthodes numériques	10	10			
Techniques d'ouvrages d'art	12	12			
Risques (géotech/sismique)	4	12			
Économies d'énergie		8			
TOTAL UE	30	50	0	4	80

UE : Organisation et gestion de la construction					
Organisation de chantier, OPC	25	25			
Lean, construction modulaire, Impression, BIM et ACV	8	22			
TOTAL UE	33	47	0	4	80

UE : Projet structure transversal					
Projet structure transversal		40			
TOTAL UE	0	40	0	2	40
TOTAL Parcours				18	380

Programme du cours « Droit, éthique et responsabilité de l'ingénieur »

Matières	Cours	TD	TP	ECTS	Total
UE : Droit et responsabilité juridique de l'ingénieur					
Approche théorique du concept de responsabilité	3				
Le droit : ses fonctions et sa légitimité	3				
la responsabilité pénale de l'ingénieur		4			
la responsabilité civile de l'ingénieur		4			
la responsabilité administrative de l'ingénieur		4			
TOTAL UE	6	12	0	2	18

UE : La responsabilité sociale et environnementale de l'ingénieur					
Approche théorique de la RSE	4				
L'ingénieur et le management de la RSE		4			
Conception et Mise en œuvre d'une démarche de RSE		4			
La RSE et la création de valeur		4			
TOTAL UE	4	12	0	1	16

UE : La culpabilité : morale, éthique et déontologie					
Approche théorique de la morale, de l'éthique, de la déontologie et de la culpabilité	4				
L'ingénieur face au dilemme de responsabilité et de culpabilité		4			
Entre l'éthique de conviction et l'éthique de responsabilité		4			
Les principes d'éthique et de déontologie dans l'action		4			
TOTAL UE	4	12	0	1	16
TOTAL				4	50

Programme des enseignements spécifiques aux alternants

Matières	Cours	TD	TP	ECTS	Total
UE : Alternance					
Analyse du vécu		22			
Suivi et accompagnement		4			
TOTAL UE		26		8	26
TOTAL				8	26