

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

# Bâtiment Écoconstruction Énergie

Diplôme ingénieur Bâtiment Écoconstruction Énergie



Niveau de  
diplôme  
BAC +5



ECTS  
180 crédits



Durée  
3 années, 6  
semestres

## Présentation

## Et après

## Infos pratiques

---

### Campus

 Le Bourget-du-Lac / campus Savoie Technolac

# Programme

## IGE3 - Bâtiment Écoconstruction Énergie

### Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE501 Passerelle vers le milieu professionnel	UE				8 crédits
Anglais S5	MODULE		40,5h		
Sport	MODULE		21h		
Simulation de gestion d'entreprise	MODULE		19,5h		
Accompagnement au développement de compétences	MODULE	3h	12h		
Stage facultatif S5	MODULE				
Accompagnement (tous les jeudis après-midi)	MODULE				
UE502 Sciences et Outils de l'Ingénieur	UE				9 crédits
Développement Durable	MODULE	15h	12h		
Algorithmique et programmation python	MODULE	3h	6h	12h	
Bases de données (base de l'info gestion des entreprises)	MODULE	6h	4,5h	12h	
MAraTHon : Accompagnement/Remise à niveau	MODULE				
Mathématiques Tronc Commun	MODULE	16,5h	37,5h		
UE503 Sciences de l'Ingénieur	UE				13 crédits
Transferts thermiques	MODULE	22,5h	18h		
APP : Fonctions et technologies du Bâtiment	MODULE				
APP : Fonctions et technologies du Bâtiment CM	CM	13,5h			
APP : Fonctions et technologies du Bâtiment TD	TD		15h		
APP : Fonctions et technologies du Bâtiment TP	TP			12h	
Mécanique des Fluides	MODULE	10,5h	28,5h		
Mécanique appliquée	MODULE	16,5h	21h	4h	
Electricité	MODULE	13,5h	15h	12h	

### Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE601 Passerelle vers le milieu professionnel	UE				8 crédits
Expérience professionnelle	MODULE				
Gestion financière	MODULE	10,5h	9h		
Initiation au droit	MODULE	15h	4,5h		
Enjeux de l'intelligence artificielle	MODULE	6h			
Techniques de gestion de projet, orientée métier	MODULE		9h		
Anglais (niveau TOEIC non atteint) S6	MODULE		40,5h		
Langues vivantes (Niveau TOEIC atteint)	MODULE				
Anglais S6	MATIERE		15h		
Langue vivante 2	CHOIX				

Italien TD	TD	20h		
Allemand TD	TD	20h		
Espagnol TD	TD	20h		
Japonais TD	TD	20h		
Intercompréhension des langues romanes TD	TD	20h		
Advanced English S6	MATIERE	21h		
Stage facultatif S6	MODULE			
Accompagnement (tous les jeudis après-midi où les FISA sont présents)	MODULE			
UE602 Sciences de l'ingénieur	UE			8 crédits
Energétique et fluides	MODULE	7,5h	9h	32h
Matériaux de construction	MODULE	13,5h	10,5h	
Données et Aide à la décision	MODULE	13,5h	12h	
UE603 Ingénierie et organisation de la construction	UE			7 crédits
APP : Introduction à la maquette numérique du bâtiment	MODULE			24h
Mécanique des structures	MODULE	15h	13,5h	12h
APP : Acteurs du Bâtiment	MODULE			24h
UE604 Qualité énergétique et environnementale des bâtiments	UE			7 crédits
Génie climatique	MODULE	12h	28,5h	
Acoustique et éclairage	MODULE	18h	30h	12h

## IGE4 - Bâtiment Écoconstruction Énergie

### Semestre 7

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE701 Passerelle vers le milieu professionnel	UE				6 crédits
Ressources et dynamiques professionnelles	MODULE		13,5h	3,5h	
Créativité et Management de l'innovation	MODULE		25,5h		
Anglais (Niveau TOEIC non atteint) S7	MODULE		40,5h		
Langues vivantes (niveau TOEIC atteint)	MODULE				
Anglais S7	MATIERE		15h		
Langue vivante 2	CHOIX				
Italien TD	TD		20h		
Allemand TD	TD		20h		
Espagnol TD	TD		20h		
Japonais TD	TD		20h		
Intercompréhension des langues romanes TD	TD		20h		
Advanced English S7	MATIERE		21h		
Stage facultatif S7	MODULE				
Accompagnement (la moitié des jeudis après-midi où les FISA sont présents)	MODULE				
UE702 Ingénierie de la construction	UE				10 crédits
Béton armé 1	MODULE	18h	15h	6h	
Conception et modélisation des structures	MODULE	9h	21h	12h	
Géotechnique 1	MODULE	7,5h	9h	12h	

Mécanique des structures	MODULE	6h	21h	8h	
UE703 Energétique du bâtiment	UE				10 crédits
Thermique du bâtiment	MODULE	18h	22,5h		
Génie climatique	MODULE	9h	18h	32h	
Réglementation thermique et environnementale	MODULE	10,5h	7,5h	20h	
UE704 BIM	UE				4 crédits
APP : BIM	MODULE			36h	

## Semestre 8

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE801 Passerelle vers le milieu professionnel	UE				6 crédits
Système de Management Intégré QSE (Qualité Sécurité Environnement)	MODULE	9h	10,5h		
Techniques de management	MODULE	18h	7,5h		
Anglais (Niveau TOEIC non atteint) S8	MODULE		40,5h		
Langues vivantes (Niveau TOEIC atteint)	MODULE				
Anglais S8	MATIERE		15h		
Langue vivante 2	CHOIX				
Italien TD	TD		20h		
Allemand TD	TD		20h		
Espagnol TD	TD		20h		
Japonais TD	TD		20h		
Intercompréhension des langues romanes TD	TD		20h		
Advanced English S8	MATIERE		21h		
Stage facultatif S8	MODULE				
Accompagnement (la moitié des jeudis où les FISA sont présents)	MODULE				
UE802 Stage	UE				6 crédits
Stage Assistant ingénieur S8	MODULE				
UE803 au choix	CHOIX				
UE803 Systèmes énergétiques	UE				7 crédits
Thermodynamique	MODULE	16,5h	28,5h		
Conception de réseaux fluides	MODULE	12h	10,5h	32h	
UE803 Ingénierie de la construction	UE				7 crédits
Béton armé 2	MODULE	21h	30h	6h	
Construction métallique	MODULE	12h	19,5h		
UE804 au choix	CHOIX				
UE804 Energies renouvelables et environnement	UE				7 crédits
Energies renouvelables	MODULE	19,5h	31,5h		
Enjeux énergétiques, économiques, et environnementaux	MODULE	25,5h	16,5h		
UE804 Ingénierie des constructions-3	UE				7 crédits
Géotechnique 2 et écoconstruction en terre	MODULE	13,5h	19,5h	12h	
Conduite de chantier	MODULE	27h	33h		
UE805 Conception & Etudes	UE				4 crédits

APP : Conception et Etudes	MODULE		36h
Construction bois	MODULE		
Construction bois CM	CM	15h	
Construction bois TD	TD		18h

## IGE5 - Bâtiment Écoconstruction Énergie

### Semestre 9

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE901 Passerelle vers le milieu professionnel	UE				10 crédits
Projet Recherche et Développement	MODULE				
Anglais (Niveau TOEIC non atteint) S9	MODULE		40,5h		
Langues vivantes (Niveau TOEIC atteint)	MODULE				
Anglais S9	MATIERE		15h		
Langue vivante 2	CHOIX				
Italien TD	TD		20h		
Allemand TD	TD		20h		
Espagnol TD	TD		20h		
Japonais TD	TD		20h		
Intercompréhension des langues romanes TD	TD		20h		
Advanced English S9	MATIERE		21h		
Stage facultatif S9	MODULE				
UE902 Conception & Etudes	UE				8 crédits
Réhabilitation des bâtiments	MODULE				
Réhabilitation des bâtiments CM	CM	9h			
Réhabilitation des bâtiments TD	TD		25,5h		
Dynamique des structures et génie parasismique	MODULE				
Dynamique des structures et génie parasismique CM	CM	13,5h			
Dynamique des structures et génie parasismique TD	TD		13,5h		
Dynamique des structures et génie parasismique TP	TP			4h	
APP Projet multitechnique - Conception et études	MODULE			60h	
UE903 Processus d'organisation d'une opération de construction	UE				5 crédits
Cycle de vie d'un projet de construction	MODULE	18h	9h		
Contexte législatif du bâtiment	MODULE				
Contexte législatif du bâtiment CM	CM	21h			
Contexte législatif du bâtiment CM (commun)	CM	12h			
UE904 Energies renouvelables et Écoconstruction	UE				7 crédits
Energie Solaire Thermique	MODULE	12h	12h	12h	
Energie Solaire Photovoltaïque	MODULE	13,5h	15h	8h	
Modélisation bâtiment et systèmes énergétiques	MODULE				
Modélisation bâtiment & systèmes énergétiques CM	CM	12h			
Modélisation bâtiment & systèmes énergétiques TD	TD		18h		
Construction Bois (Module transitoire 2026/2027)	MODULE				

## Semestre 10

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE001 Stage ingénieur	UE				30 crédits
Stage ingénieur S10	MODULE				