

# Première année

Compétences	Volume horaire	Matière	volume horaire	CM	TD	TP		
<b>1er semestre</b>								
Langues vivantes et communication	52	Introduction à l'entreprise, Présentation des métiers Génie Urbain	12	12				
				Technique d'expression	10			10
				Anglais général <i>dont conversation</i>	18		6	12
				Anglais Technique	12		12	
		Sciences fondamentales	94	Mathématiques pour l'ingénieur	50	34	16	
Mathématiques numériques calcul scientifique	44			26	12			
					6			
Méthodes et outils pour l'ingénieur	54,5	DAO, CAO, conception mécanique	21			21		
		Electronique	33,5	12	14	7,5		
Compétences thermiques de base	57	Initiation aux transferts thermiques	57	21	21	15		
	9	Règlementation thermique	9	9				
VRD 1	57	Méca fluides, Réseaux hydrauliques	57	21	21	15		
	18	Eau potable et assainissement	18	9	9			
	18	Réseaux numériques	18	9	9			

<b>2nd semestre</b>						
Langues vivantes	56	LV2	26		26	
		Anglais général <i>dont conversation</i>	18		6	12
		Anglais technique	12		12	
Sciences fondamentales	54	Résistance des matériaux	54	30	12	12
Energétique du bâtiment	66	Simulation Thermique Dynamique	18	3	3	12
		BIM et Maquette numérique	12	6	6	
		Eolien, solaire, géothermie	24	12	6	6
		Aspects énergétiques de l'éclairage	12	3		9
Sciences fondam. de spé.	57	Thermodynamique appliquée	57	21	21	15
VRD 2 (Energétique industrielle (réseaux de chaleur))	32	Traitement des déchets	14	8	6	
		Thermique industrielle	18	9	9	
Construction durable	20	Matériaux biosourcés	30	15	15	
	30	Fondamentaux du BTP	30	15	15	
Environnement et territoires	30	Ecologie territoriale	30	30		
	20	Climats Urbains	20	10	10	

# Deuxième année

Page 2

1er semestre							
Tronc Commun ESIREims	Sciences économiques et humaines	40	gestion de projets	30	14	16	
			marketing - économie d'entreprise	12	8	4	
	Langues vivantes	60	Anglais : conversation	12		12	
			anglais technique	18		18	
			LV2	30		10	
	Sciences fondamentales	66	Sorption, air humide, séchage	12	6	6	
Physique générale			54	40	14		
Spé GUE	Acteurs et outils	60	Acteurs et gouvernance de l'urbanisme et de l'aménagement	20	20		
			Droit de l'urbanisme et de l'aménagement	20	20		
			Planification, projet de territoire et plans d'urbanisme	20		20	
	Approches socio-économiques de l'urbanisme et de l'aménagement	20	Dynamiques socio-territoriales	10	10		
			Economie urbaine et régionale	10	10		
	Politiques environnementales	30	Politiques environnementales et Développement durable	20	20		
			Droit de l'environnement	10	10		
	Boîte à outils Génie Urbain et environnement	40	Sémiologie graphique et cartographie	20			20
			SIG	20			20
	Transports	40	Etude des déplacements	20			
Planification des transports			20				

2nd semestre							
Tronc Commun ESIREims	Langues vivantes	67	Anglais : conversation	10		10	
			Anglais : Toeic	32		32	
			Anglais Technique	5		5	
			LV2	20		20	
	Sciences pour l'ingénieur	73	Statistiques et contrôle industriel II	44	22	14	
			asservissement régulation	29	12	8	9
Sciences économiques et sociales	52	Analyse et contrôle des coûts	16	8	8		
		Techniques de communication	18		18		
		Analyse de cycle de vie	18	8	10		
Spé GUE	Outils opératinnels pour le génie urbain	60	Fiscalités locales et marchés publics	20	20		
			Urbanisme opérationnel et maîtrise foncière	20	20		
			Montage financier d'opération	10	10		
			Evaluation des opérations d'aménagement	10	10		
	Aménagement durable	50	Gestion ressources et énergies renouvelables	20	20		
			Transports et mobilités durables	20	20		
			Ville durable et actions locales climat-énergie	10	10		
Techniques des aménagements publics	70	Paysage, projet urbain, forme urbaine	20	20			
		Eclairage	20	10		10	
		Voirie urbaine	30	15		15	

## Troisième année

1er semestre						
Sciences économiques et sociales	72	Technique de négociation	28	28		
		Maîtrise de la Qualité	16	12	4	
		Analyse de la valeur	16	16		
		Droit de l'entreprise	12	12		
Langues vivantes	51	anglais : conversation	14		14	
		anglais TOEIC ou LV2	19		19	
		Anglais Technique	18		18	
Expérience pro		Stage de 17 à 22 semaines				
Energétique et environnement	50	Bilan carbone, gestion de l'énergie, acoustique	50	26	16	8
Numérique pour le génie urbain	40	Approche théorique et critique des smart-cities et des politiques numériques	20	20		
		BIM et smart city	20		20	

2ème semestre						
Sciences économiques et sociales	43	Gestion budgétaire et Choix d'investissement	16	8	8	
		Gestion des Ressources Humaines	27	2	25	
Projet tutoré	80	Atelier Génie Urbain et Environnement	80			80
Outils de diagnostic urbain	12	Contrôle optique, thermographique et autres	12	12		
Expérience pro		Projet de fin d'étude de 16 semaines				