

ETAPE : SISU03 / 101																			
MAQUETTE 1A GUE																			
1ère année -Tronc Commun- Semestre 5																			
UE	Crédits par UE	Compétences	Volume horaire	EC	Responsable EC	Matière	CNU	volume horaire	Enseignants	CM	TD	Nombre groupe	TP	Nombre groupe					
ESP051	5	Langues vivantes et communication	61	ESP051AT	Abir	Introduction à l'entreprise	71 - 6	17	Intervenant pro	6									
						Présentation des métiers Thermique Energétique			C.Riondet	2									
						Présentation des métiers packaging			C. Moriot	2									
						Présentation des métiers GUE			B. Dugua	2									
						RSE			A. Copinet	4									
						Observatoire des métiers			P. Vasseur	1									
				ESP051BT	Catherine	Technique d'expression	71	14	G. David						10	7			
ESP051CT	Julie	Anglais général	11	18	Intervenants pro							4	7						
ESP051DT	Julie	Anglais Technique	11	12	J. Lata						12	4							
						E. Greaves					12	2							
						A. Milot					12	1							
ESP052	8	Sciences fondamentales	94	ESP052AT	Damien	Mathématiques pour l'ingénieur	62 - 26	50	D. Erre	34	16	2							
				ESP052BT	Rézak	Mathématiques numériques calcul scientifique	60 - 26	44	S. Odof	16	2								
ESP053	5	Méthodes et outils pour l'ingénieur	54,5	ESP053AT	Abir	DAO, CAO, conception mécanique	60	21	R. Ayad	26	12	4							
									C. Rodiet	6	4								
				ESP053BT	Abir	Electronique	63	33,5	A. Boujelben					21	4				
														21	2				
															7				
1ère année - Tronc commun Energétique et GUE - Semestre 5																			
ESE054	5	Compétences thermiques de base	57	ESE054AE	Hervé	Initiation aux transferts thermiques	62	57	H. Pron	21	21	2							
									C. Rodiet				15	1					
									JF Henry				15	2					
ESE055	5	Sciences fondamentales de spécialité	57	ESE055AE	Stéphane	Mécanique des fluides, Réseaux hydrauliques	62	57	S. Fohanno	21									
									T. Moussa		21	1							
									C. Rodiet		21	1							
									O. Jbara				15	3					
1ère année - Spécialité GUE - Semestre 5																			
ESU057	2	Voirie et réseaux divers	36	ESU057AU	Benoit	Eau potable et assainissement	24	18	B. Dugua	9	9	1							
total semestre GUE				ESU057BU	Benoit	Introduction au génie urbain	24	18	B. Dugua	9	9	1							
								359,5				149	126		85				
1ère année -Tronc Commun- Semestre 6																			
UE	Crédits	Compétences	volume horaire	EC		Matière		volume horaire	Enseignants	CM	TD	Nombre groupe	TP	Nombre groupe					
ESP061	5	Langues vivantes	54	ESP061AT	Abir	LV2 S6	11	26	Intervenants extérieurs		26	6							
				ESP061BT	Julie	Anglais général	11	16	J. Lata		6	7							
				ESP061CT	Julie	Anglais technique	11	12	A. Milot				10	1					
									E. Greaves				10	6					
ESP062	4	Sciences fondamentales	54	ESP062AT	Stéphane	Résistance des matériaux	60-62	54	S. Fohanno	30									
									M. Le Baillif	12	2	12	4						
									A. Boujelben	12	1	12	2						
									A. Boujelben	12	1	12	1						
1ère année- Tronc commun Energétique et GUE - Semestre 6																			
ESE063	6	Energétique du bâtiment	36	ESE063AE	Tala	Energétique du bâtiment (Comfie Pléiade)	62	18	T. Moussa	3	3	2	12	3					
						BIM et Maquette numérique			A. Gacoin	6			6	3					
						Règlementation et calculs thermiques			F. Leguillon	9	9	1							
			40	ESE063BE	Hervé	Eolien, solaire, géothermie	62	28	C. Rodiet	6									
									A. Wyckhuysse	4									
									A. Boujelben	6									
								H.Pron	6										
								projet		4	2	2	3						
ESE064	5	Sciences fondamentales de spécialité	57	ESE064AE	Jaona	Aspects énergétiques de l'éclairage	12	57	S. Thunevin	3			9	3					
						Thermodynamique appliquée	62		O. Jbara	21			15	2					
ESE066	3	Energétique industrielle	32	ESE066BE	Hervé	Thermique industrielle,	62	18	M. Abou Rjetly		21	2	15	1					
						Traitements des déchets			C. Benmou	9	9	2							
								14	C. Revel / L. Quesada	8	6	4							
1ère année - Spécialité GUE - Semestre 6																			
ESU067	4	construction durable	50	ESU067AU	Isabelle	Matériaux biosourcés	33	20	I. Vroman	20									
ESU068	3	Environnement et territoires	50	ESU068AU	Benoit	Fondamentaux au BTP	62	30	C. Popa	15	15	1							
						Ecologie territoriale	24	30	B. Dugua	30									
						Climats Urbains (climatologie, îlots de chaleur...)	24	20	F. Mancebo	10									
total semestre GUE								385		186	133		66						
								385		335	259		151						
total année GUE								744,5		335	259		151						
Soutien				ESP05SOU		Remise à niveau CAO		12	A. Boujelben				8	1					
				ESP06SOU		Soutien Math, Chimie, Electronique, ...		20	T. Moussa				20	1					
Total heures de soutien								32	à répartir selon besoin										

2ème année -Tronc Commun - Semestre 7															
UE	crédits	Compétences	Volume horaire	EC	reponsable EC	Matière	CNU	volume horaire	enseignants	CM	TD	nombre groupes	TP	nombre groupes	
ESP071	2	Sciences économiques et humaines	42	ESP071AT	Isabelle	gestion de projets	6	30	C. Moriot S. Odof I. Vroman	12 2	8 6 4	(1P + 1EN/GUE)			
				ESP071BT	Jaona	marketing - économie d'entreprise	05 - 19	12	C. Jalaguiet	8	4		4		
ESP072	3	Langues vivantes	60	ESP072AT	Julie	Anglais : conversation	11	12	E. Greaves				12	4	
				ESP072BT	Julie	anglais technique	11	18	J. Lata		18	4			
				ESP072CT	Jaona	LV2	11	30	Intervenants		30	6			
ESP073	4	Sciences fondamentales	66	ESP073AT	Damien	Physique générale	62	54	D. Erre S. Odof S. Rondot	40 14 14	2 1 1				
				ESP073BT	Jaona	Sorption, air humide, séchage	62	12	JS. Antoniow	6	6	4			
ESP076	3	Stage professionnel		ESP076AT	Marie	Stage de 11 semaines minimum									
2ème année- Spécialisation GUE - semestre 7															
	6	Acteurs et outils	60	ESU074AU	Jon-Marco	Acteurs et gouvernance de l'Urbanisme et de l'aménagement	24	20	JM. Church	20					
				ESU074BU	Sandra	Droit de l'Urbanisme et de l'aménagement	24 et 02	20	J.Séné	20					
				ESU074CU	Sandra	Planification, projet de territoire et plans d'urbanisme	24	20	F. Andrade		20	1			
	2	Approches socio-économiques de l'Urbanisme et de l'aménagement	30	ESU075AU	Sandra	Dynamiques socio-territoriales	24	20	A. Mège	20					
				ESU075BU	Sandra	Economie urbaine et régionale	24	10	S. Benoît	10					
	2	Politiques environnementales	30	ESU076AU	François	Politiques environnementales et Développement durable	24	20	F. Mancebo	20					
				ESU076BU	Jon-Marco	Droit de l'environnement	24 et 02	10	JM. Church	10					
	4	Boîte à outils GUE	50	ESU077AU	Sandra	Sémiologie graphique et cartographie	24	30	B. Dugua S. Odof		16 14	1 1			
				ESU077BU	Sandra	SIG	24	20	G. Denneval		20	1			
	4	Transports	20	ESU078AU	Sandra	Etudes des déplacements		20	C. Alavant		10	1			
30			Total semestre GUE					358		178	168		12		

2ème année - Tronc Commun- Semestre 8																
UE	crédits	Compétences	Volume horaire	EC		Matière		volume horaire	enseignants	CM	TD	nombre groupes		TP	nombre groupes	
ESP081	3	Langues vivantes	47	ESP081AT	Julie	Anglais : conversation	11	10	E. Greaves					10	4	
				ESP081BT	Julie	Anglais : Toeic	11	32	J. lata J. Lata		22 10	4 1 P + 1 EN/GUE)				
				ESP081CT	Julie	Anglais Technique : projet	11	5	J. lata		5	4				
ESP082	5	Sciences pour l'ingénieur	61	ESP082AT	Damien	Statistiques et contrôle industriel	62 - 26	44	D. Erre S. Rondot	22	14 8	4 4				
				ESP082BT	Pascal	Asservissement régulation	61	17	P. Vasseur H. Fenniri C. Rodiet ?	12	8 8 8	2 1 1				
									P. Guillaume ; H. Fenniri				9	7		
ESP083	3	Sciences économiques et sociales	52	ESP083AT	Jaona	Analyse et contrôle des coûts	06	16	J. Petitjean	8	8	1 P + 1 EN/GUE)				
				ESP083BT	Alain	Analyse de cycle de vie	62	18	A. Copinet	8	10	4				
				ESP083CT	Jaona	Techniques de communication	71	18	G. David		18	4				
2ème année - Spécialisation GUE - semestre 8																
	6	Outils opérationnels pour le génie urbain	60	ESU084AU	Sandra	Finances, Fiscalités locales et commandes publiques	24	20	R. Clouet	20						
				ESU084BU	Sandra		Urbanisme opérationnel et maîtrise foncière	24	20	E. Citerne	20					
				ESU084CU	Sandra	Montage financier d'opération	24	10	R. Clouet		10					
				ESU084DU	Benoit	Evaluation des opérations d'aménagement	24	10	B. Dugua		10					
	6	Aménagement durable	50	ESU085AU	Céline	Gestion ressources et énergies renouvelables	24	20	C. Burger	20						
				ESU085BU	François	Transports et mobilités durables	24	20	C. Burger ; F. Mancebo	20						
				ESU085CU	Céline	Ville durable et actions locales climat-énergie	24	10	F. Mancebo	10						
	7	Techniques des aménagements publics	70	ESU086AU	Benoit	Paysage, projet et urbanisme	24	20	B. Dugua	20						
				ESU086BU	Sandra	Eclairage public et urbanisme lumière	24	20	F. Guérard		10	1	10	1		
				ESU086CU	Sandra	Voirie urbaine	24	30	O. Bouillette	30						
30								Total semestre GUE		340		190	133		29	
TOTAL Année GUE								698			368	301		41		

Soutien S7	8	ESP07SOU		Physique	4	D. Erre		4	1
Soutien S8		ESP08SOU		Asservissement	4	H. Fenniri		4	1
				Soutien à répartir	10				

3ème année -Tronc Commun- Semestre 9 - CODE ESU09														
UE	Crédits par UE	compétences	Volume horaire	EC	Responsable EC	Matière	CNU	volume horaire	Enseignants	CM	TD	Nombre groupe	TP	Nombre groupe
ESP091	4	Sciences économiques et sociales	56	ESP091AT	Stéphane	Technique de négociation	71 - 5	28	M. Farcy intervenant SES		14 14	4 8		
				ESP091BT	Marie	Maîtrise de la Qualité	62	16	M. Holweck	12	4	4		
				ESP091DT	Stéphane	Droit de l'entreprise	01	12	M. Cartier-Frénois	12				
ESP092	4	Langues vivantes	51	ESP092AT	Julie	anglais : conversation	11	14	E. Greaves				14	4
				ESP092BT	Julie	anglais TOEIC / LV2	11	19	J. Lata		19	3		
						Maison des langues		19	3					
				ESP092CT	Julie	Anglais Technique	11	18	J. Lata		18	4		
ESP093	14	stage professionnel		ESP093AT	Marie	Stage de 17 semaines minimum								
3ème année- GUE - Semestre 09 - CODE ESU09														
ESU094	4	Energétique et environnement	50	ESU094AU	Benoit	Bilan carbone, gestion de l'énergie		40	T. Moussa	3	4	1	12	1
									intervenant pro	18	3			
ESU095	4	Numérique pour le génie urbain	40	ESU095AU	François	Approche théorique et critique des smart-cities et des politiques		30	F. Mancebo	10	20	1		
				ESU095BU	Benoit	BIM et smart city		20	intervenant pro		20	1		
Total semestre GUE								197		55	116		26	

3ème année -Tronc Commun- Semestre 10 - CODE ESU0A														
UE	Crédits par UE		Volume horaire	EC	Responsable EC	Matière		volume horaire	Enseignants	CM	TD	Nombre groupe	TP	Nombre groupe
ESP0A1	4	Sciences économiques et sociales	43	ESP0A1AT	Stéphane	Gestion budgétaire et Choix d'investissement	06	16	A. Gaignette	8	8	2		
				ESP0A1BT	Stéphane	Gestion des Ressources Humaines	06	27	S. Vadel G. David S. Zeitoun	2	18 3 4	4 9 9		
ESP0A2	14	Projet de fin d'études		ESP0A2AT	Marie	Projet de fin d'études de 16 semaines minimum								
3ème année- GUE - Semestre 10 - CODE ESU0A														
ESU0A3	10	Projet tutoré	80	ESU0A3AU	Benoit	Atelier Génie Urbain et Environnement		80	projet				80	
ESU0A4	2	Outils de diagnostic urbain	12	ESU0A4AU	Hervé	Contrôle optique, thermographique et autres		12	H. Pron	12				
Total semestre GUE								135		22	33		80	
TOTAL Année GUE								332		77	149		106	

1ère année - Semestre 5					Session 1			
					Nature et durée des épreuves			
					Théorie		Pratique	
UE	EC	Crédits	Matière	responsable EC	Type (durée) (nombre)	Coef	Type (durée) (nombre)	Coef
ESP051	ESP051BT	1	Technique d'expression	Abir			CC (*)	1,00
	ESP051CT	2	Anglais général	Julie	ET(1h)	1,00	CC (IO)	0,50
	ESP051DT	2	Anglais technique	Julie	ET (2h)	1,75		
ESP052	ESP052AT	4	Mathématiques pour l'ingénieur	Damien	EP (1,5h)	1,00		
	ESP052BT	4	Mathématiques numériques	Rézak	ET (1,5h) ET (2h) CC	1,25 1,50 0,50		
ESP053	ESP053AT	3	DAO, CAO, conception mécanique	Abir			CC (*)	1,00
	ESP053BT	2	Electronique	Abir	ET (1h)	1,00	CC (IO)	0,50

Session 2			
Nature et durée des épreuves			
Théorie		Pratique	
Type (durée) (nombre)	Coef	Type (durée) (nombre)	Coef
		Oral	1,00
ET (1h)	1,00	Oral	0,50
ET(2h)	1,75		
ET(2h)	2,25		
ET (2h)	2,00		
		Oral	1,00
ET (1h)	1,00	conservation note CC	0,50

ESE054	ESE054AE	5	Initiation aux transferts thermiques	Hervé	ET (2h) CC (DS)	1,50 0,75	CC (CR)	0,75
ESE055	ESE055AE	5	Mécanique des fluides	Stéphane	ET (2h) CC (DS)	1,50 0,75	CC (CR)	0,75

ET (2h)	2,25	conservation note CC	0,75
ET (2h)	2,25	conservation note CC	0,75

ESU057	ESU057AU	1	Eau potable et assainissement	Benoit	CC	1,00		
	ESU057BU	1	Introduction au génie urbain	Benoit	CC(ORA) CC(RAP)	0,50 0,50		

ET(1h)	1,00		
ET (1h)	1,00		

1ère année - Semestre 6					Session 1			
					Nature et durée des épreuves			
					Théorie		Pratique	
UE	EC	Crédits	Matière		Type (durée) (nombre)	Coef	Type (durée) (nombre)	Coef
ESP061	ESP061AT	1	LV2	Abir			CC (IE, IO)	0,5
	ESP061BT	2	Anglais général	Julie	ET(1h)	1	CC (IO)	0,5
	ESP061CT	2	Anglais technique	Julie	ET (2h)	1,25	CC (IE, IO)	0,5
ESP062	ESP062AT	4	Résistance des matériaux	Stéphane	ET (2h)	1,75	CC (CR)	0,75

Session 2			
Nature et durée des épreuves			
Théorie		Pratique	
Type (durée) (nombre)	Coef	Type (durée) (nombre)	Coef
		conservation note CC	0,50
ET (1h)	1	Oral	0,50
ET (2h)	1,25	Oral	0,5
ET (2h)	1,75	conservation note CC	0,75

ESE063	ESE063AE	3	Energétique bâtiment, BIM réglementation thermique	Tala	CC(DS) ET (1,5h)	1 1	CC(CR)	1
	ESE063BE	3	Eolien, solaire,...	Hervé	CC(DS)	1	CC(CR)	1
ESE064	ESE064AE	5	Thermodynamique appliquée	Jaona	ET (2h) CC (DS)	1,5 0,75	CC (CR)	0,75
ESE066	ESE066BE	3	thermique industrielle traitement déchets	Hervé	ET (1h) cc*	1 1		

ET(1h)	1	conservation note CC	1,00
ET (1,5h)	1		
ET(1h)	1	conservation note CC	1,00
ET (2h) ou Oral	2,25	conservation note CC	0,75
ET(2h)	2		

ESU067	ESU067AU	4	Matériaux biosourcés Fondamentaux au BTP	Isabelle	CC (IE, projet) CC (IE,DS)	0,4 0,6		
ESU068	ESU068AU	3	Ecologie territoriale	Benoit	CC ET(2h)	0,5 1		
			Climats Urbains		CC	1		

ET(1h)	0,4		
ET(1h)	0,6		
ET(2h)	1,5		
ET(1h)	1		

CC = Contrôle Continu (IE , IO= Interrogations Ecrites ou Orales,CR = compte rendu, CRTP= Compte-rendu de TP, DS= devoir surveillé, DM= devoir maison)
ET= Ecrit Terminal
ETP = Examen sur la partie pratique
EP= Examen partiel

Session 2			
Nature et durée des épreuves			
Théorique		Pratique	
Type(durée)	Coef	Type(durée)	Coef
ET(2h)	2		
ET(1h)	0,5		
		Oral	1,75
ET(2h)	1,25	Oral	0,5
oral	0,5		
ET (3h)	2,5		
ET(1h)	0,5		

voir règlement des études

ET (2h)	1		
ET (2h)	1		
ET (2h)	1		
ET (2h)	0,5		
ET (2h)	0,5		
ET (2h)	1		
ET (2h)	0,5		
ET (2h)	1		
ET (2h)	1		
ET (2h)	1		
ET (2h)	1		

Session 2			
Nature et durée des épreuves			
Théorique		Pratique	
Type(durée)	Coef	Type(durée)	Coef
		Oral	1,75
obtention du TOEIC			
		oral	1,75
ET (3h)	3,5		
ET (2h)	1,25	Oral	0,5
ET(2h)	1,25		
ET(1h)	0,75		
ET(1h)	1,5		

ET (2h)	1		
ET (2h)	1		
ET (2h)	0.5		
ET (2h)	0.5		
ET (2h)	1		
ET (2h)	1		
ET (2h)	0.5		
ET (2h)	1		
ET (2h)	1		
ET (2h)	1		
ET (2h)	1.5		

CC = Contrôle Continu (* nombre en fonction du nombre de séances de CM , de TD ou de TP, conformément au point 3.4 du règlement des études)
ET= Ecrit Terminal CRTP =compte rendu de TP
ETP = Examen sur la partie pratique
EP= Examen partiel

3ème année - semestre 9					Session 1			
					Nature et durée des épreuves			
					Théorique		Pratique	
UE	EC	ECTS	Matière	responsable EC	Type(durée)	Coef	Type(durée)	Coef
ESP091	ESP091AT	2	Technique de négociation	Stéphane			CC* (IO, projets)	1,5
	ESP091BT	1	Maîtrise de la Qualité	Marie	ET(2h) CC* (IE, IO)	0,9 0,1		
	ESP091DT	1	Droit de l'entreprise	Stéphane	ET(1h)	1		
ESP092	ESP092AT	1	Anglais Convers	Julie			CC* (IO)	1
	ESP092BT	1	TOEIC ou LV2	Julie	CC*(IE, IO)	1		
	ESP092CT	2	Anglais technique	Julie	ET(2h)	1,5	CC * (IE, IO)	1
ESP093	ESP093AT	14	Stage 17 à 22 semaines	Marie	Note du resp. Professionnel	1		
					Rapport de stage	0,6		
					Présentation orale	0,4		

Session 2			
Nature et durée des épreuves			
Théorique		Pratique	
Type(durée)	Coef	Type(durée)	Coef
		Oral	1,5
ET(2h) ou Oral	1		
ET(1h)	1		
		Oral	1
oral	1		
ET(2h)	1,5	Oral	1
voir règlement des études			

ESU094	ESU094AU	4	Bilan Carbone, gestion de l'énergie	Benoit	CC et ET (2h)	1	CC	0,5
ESU095	ESU095AU	2	Approche théorique des smarts cities	François	CC (projet)	1,5		
	ESU095BU	2	Bim et smart city	Benoit	CC (2)	1		

ET(2h)	1	oral	0,5
oral ou projet	1,5		
ET(1h)	1		

3ème année - semestre 10					Session 1			
					Nature et durée des épreuves			
					Théorique		Pratique	
UE	EC	ECTS	matière	responsable EC	Type(durée)	Coef	Type(durée)	Coef
ESP0A1	ESP0A1AT	2	Gestion budgétaire	Stéphane	ET(2h)	1,5		
	ESP0A1BT	2	Gestion des RH	Stéphane	CC(oral, projet)	1,5		
ESP0A2	ESP0A2AT	14	PFE (16 sem mini)	Marie	Note du resp. Professionnel	1		
					Rapport de stage	0,6		
					Présentation orale	0,4		

Session 2			
Nature et durée des épreuves			
Théorique		Pratique	
Type(durée)	Coef	Type(durée)	Coef
ET(2h)	1,5		
oral ou projet	1,5		
voir règlement des études			

ESU0A3	ESU0A3AU	10	Atelier GUE	Benoit	CC (rapport,oral)	1		
ESU0A4	ESU0A4AU	2	Contrôle optique, thermographie IR	Hervé	ET(1h)	1		

oral ou projet	1		
ET(1h)	1		

CC = Contrôle Continu (* IE, IO = Interrogations Ecrites ou Orales, CR=compte-rendu, DS=devoir surveillé, DM=devoir maison)
ET= Ecrit Terminal
ETP = Examen sur la partie pratique