

Offres de Formation

1 Niveau Licence :

1.1 Licence académique :

Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	Intitulé de la matière	Crédit	Coefficient
Fondamentale	Mathématiques 3	6	3
	Ondes et vibrations	4	2
Fondamentale	Mécanique des fluides	4	2
	Mécanique rationnelle	4	2
Méthodologique	Probabilités et statistiques	4	2
	Informatique 3	2	1
	Dessin technique	2	1
	TP Ondes et vibrations	1	1
Découverte	Technologie de base	1	1
	Métrologie	1	1
Transversale	Anglais technique	1	1

Semestre 4 :

Unité d'Enseignement	Intitulé de la matière	Crédit	Coefficient
Fondamentale	Mécanique des sols	4	2
	Matériaux de construction	2	1
Fondamentale	Mathématiques 4	4	2
	Méthodes numériques	4	2
Fondamentale	Résistance des matériaux	4	2
Méthodologique	TP Mécanique des sols	2	1
	TP matériaux de construction	2	1
	Dessin assisté par ordinateur	2	1
	TP Méthodes numériques	2	1
	TP Résistance des matériaux	1	1
Découverte	Géologie	1	1
	Topographie	1	1
Transversale	Techniques d'expression et de communication	1	1

Semestre 5 :

Unité d'Enseignement	Intitulé de la matière	Crédit	Coefficient
Fondamentale	Résistance des matériaux 2	4	2
	Béton armé 1	4	2
	Charpente métallique	4	2
Fondamentale	Mécanique des sols 2	4	2
	Matériaux de construction 2	2	1
Méthodologique	TP Topographie	2	1
	TP Mécanique des sols 2	2	1
	TP Matériaux de construction 2	2	1
	Dessin du BTP	3	2
Découverte	Topographie 2	1	1
	Hydraulique générale	1	1
Transversale	Procédés généraux de construction/ Normes et règlements	1	1

Semestre 6 :

Unité d'Enseignement	Intitulé de la matière	Crédit	Coefficient
Fondamentale	Calcul des structures	4	2
	Constructions métalliques	4	2
Fondamentale	Béton armé 2	6	3
	Fondations et ouvrages géotechniques	4	2
Méthodologique	Projet de fin de cycle	4	2
	Calcul assisté par ordinateur	3	2
	Métré et estimation des prix	2	1
Découverte	Voiries et réseaux divers	1	1
	Organisation des chantiers	1	1
Transversale	Projet professionnel et gestion de l'entreprise	1	1

1.2 Licence professionnalisante :

Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	Intitulé de la matière	Crédit	Coefficient
Fondamentale	RDM1 : Résistance des matériaux	3	3
	MDF1 : Mécanique des fluides	2	2
	Maths 3 : Statistiques	2	2
Fondamentale	MDC1 : Matériaux de construction	2	2
	GA : Géologie appliqué	2	2
Méthodologique	DT1 : Dessin technique	3	3
	Topo1 : Topographie 1	3	3
Méthodologique	EM1 : Essais sur matériaux	3	3
	PC1 : Projet de construction 1	3	3
Découverte	Le BTP et son environnement	2	2
	Module défini par le département	2	2
Transversale	EC1 : Expression et communication	3	3

Semestre 4 :

Unité d'Enseignement	Intitulé de la matière	Crédit	Coefficient
Fondamentale	RDM2 : Résistance des Matériaux 2	3	3
	BA1 : Béton armé 1	2	2
	CM1 : Charpente métallique 1	2	2
Fondamentale	MDC2 : Matériaux de construction 2	2	2
	MDS1 : Mécanique des sols 1	2	2
Méthodologique	DT2 : Dessin BTP	3	3
	Topo2 : Topographie 2	3	3
Méthodologique	EM2 : Essais sur matériaux 2	3	3
	PC2 : Projet de construction 2	3	3
Découverte	Economie et Gestion des Entreprises	2	2
	Module défini par le département	2	2
Transversale	EC2 : Expression et communication	3	3

Semestre 5 (Option : Génie Bâtiments (GBat)) :

Unité d'Enseignement	Intitulé de la matière	Crédit	Coefficient
Fondamentale	BA2 : Béton armé 2	3	3
	CM2 : Charpente métallique 2	2	2
	FOS : Fondations et ouvrages de soutènement	2	2
Fondamentale	MDS2 : Mécanique des sols	2	2
	MDC3 : Matériaux de construction 3	2	2
Méthodologique	PCB : Procédés de construction en bâtiment	3	3
	EqB : Equipements bâtiment	3	3
Méthodologique	MgC : Management de projet bat	3	3
	PC3 : Projet de construction 3	3	3
Découverte	CML : Code des marché et législation	2	2
	Module défini par le département	2	2
Transversale	CMP : Communication en milieux professionnels	3	3

Semestre 5 (Option : Travaux Publics et Aménagement (TPA)) :

Unité d'Enseignement	Intitulé de la matière	Crédit	Coefficient
Fondamentale	RC : Route et chaussées	3	3
	OA : Ouvrages d'art	2	2
	FOS : Fondations et ouvrages de soutènement	2	2
Fondamentale	MDS2 : Mécanique des sols 2	2	2
	AU : Aménagement urbain	2	2
Méthodologique	PCTP : Procédés de construction en travaux publics	3	3
	VRD : Voiries & réseaux divers	3	3
Méthodologique	MgP : Management de projet en TP	3	3
	PC3 : Projet de construction 3	3	3
Découverte	CML : Code des marché et législation	2	2
	Module défini par le département	2	2
Transversale	CMP : Communication en milieux professionnels	3	3

Semestre 6 (Option : Génie Bâtiments (GBat)) :

Unité d'Enseignement	Intitulé de la matière	Crédit	Coefficient
Fondamentale	BP : Business plan	3	3
	Module défini par le département	3	3
Méthodologique	PFE : Projet de fin d'étude	16	16
	Stage en entreprise	8	8

Semestre 6 (Option : Travaux Publics et Aménagement (TPA)) :

Unité d'Enseignement	Intitulé de la matière	Crédit	Coefficient
Fondamentale	BP : Business plan	3	3
	Module défini par le département	3	3
Méthodologique	PFE : Projet de fin d'étude	16	16
	Stage en entreprise	8	8

2 Niveau Master :

2.1 Masters académiques :

2.1.1 Master « Ingénierie des Structures (IS) »

Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	Intitulé de la matière	Crédit	Coefficient
Fondamentale	Analyse non linéaire des structures	4	3
	Plaques et coques	4	3
	Dynamique des structures	4	3
Méthodologique	Applications de la M.E.F.	4	3
	Techniques de programmation	4	2
	Sismologie et aléa sismique	4	2
Découverte	Langue et communications	3	1
	Eclairage et acoustique	3	1
	Thermique des structures	3	1
	Initiation au projet architectural et environnement	3	1
	Droits de l'urbanisme et de la construction	3	1
	Protection des ressources en eau	3	1
	Autres propositions à définir par l'établissement	3	1

Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	Intitulé de la matière	Crédit	Coefficient
Fondamentale	Structures en béton	4	3
	Structures métalliques	4	3
Fondamentale	Dynamique des sols	4	3
	Dynamique des ouvrages	4	3
Méthodologique	Codes et réglementations	4	2
	Projet autonome transversal	4	2
Découverte	Hydrologie appliquée	3	1
	Hydrogéologie	3	1
	Sécurité et fiabilité	3	1
	Management et entrepreneuriat	3	1
	Environnement et écologie	3	1
	Voies et réseaux divers	3	1
	Conception assistée par ordinateur (CAO)	3	1
	Nouveaux matériaux	3	1
	Corps d'état secondaires	3	1
	Autres propositions à définir par l'établissement	3	1

Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	Intitulé de la matière	Crédit	Coefficient
Fondamentale	Structures en béton précontraint	4	2
	Construction mixte	4	2
Fondamentale	Réhabilitation et maintenance des bâtiments	3	2
	Pathologie des structures	2	1
Méthodologique	Management de projets	3	2
	Administration et contrôle de construction	2	1
	Engineering économie	3	2
Transversale	Recherche bibliographique préparatoire au projet du S4 et soutenue à la fin du S3	9	6

2.1.2 Master « Infrastructure de Base et Géotechnique (IBG) »

Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	Intitulé de la matière	Crédit	Coefficient
Fondamentale : Analyse des structures	Analyse non linéaire des structures	4	3
	Plaques et coques	4	3
	Dynamique des structures	4	3
Méthodologique : Méthodes numériques	Applications de la M.E.F.	4	3
	Techniques de programmation	4	2
	Sismologie et aléa sismique	4	2
Découverte	Langue et communications	3	1
	Eclairage et acoustique	3	1
	Thermique des structures	3	1
	Initiation au projet architectural et environnement	3	1
	Droits de l'urbanisme et de la construction	3	1
	Protection des ressources en eau	3	1
	Autres propositions à définir par l'établissement	3	1

Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	Intitulé de la matière	Crédit	Coefficient
Fondamentale : Structures	Structures en béton	4	3
	Structures métalliques	4	3
Fondamentale : Dynamique	Dynamique des sols	4	3
	Dynamique des ouvrages	4	3
Méthodologique : Codes des projets	Codes et réglementations	4	2
	Projet autonome transversal	4	2
Découverte	Hydrologie appliquée	3	1
	Hydrogéologie	3	1
	Sécurité et fiabilité	3	1
	Management et entrepreneuriat	3	1
	Environnement et écologie	3	1
	Voies et réseaux divers	3	1
	Conception assistée par ordinateur (CAO)	3	1
	Nouveaux matériaux	3	1
	Corps d'état secondaires	3	1
	Autres propositions à définir par l'établissement	3	1

Semestre 3 (Option : Aménagement et construction hydraulique) :

Unité d'Enseignement	Intitulé de la matière	Crédit	Coefficient
Fondamentale : Ouvrages hydrauliques	Barrage	3	2
	Hydrauliques appliquées	3	2
	Ouvrages et travaux maritimes	2	1
Fondamentale : Hydraulique et aménagement	Aménagement littoral	3	1
	Phénomènes hydrauliques et modélisation	2	1
Méthodologique : Management	Management de projets	3	2
	Administration et contrôle de construction	2	1
	Engineering économie	3	2
Transversale : Initiation à la recherche	Travail personnel de recherche bibliographique préparatoire au projet du S4 et soutenu à la fin du S3	9	6

Semestre 3 (Option : Travaux publics) :

Unité d'Enseignement	Intitulé de la matière	Crédit	Coefficient
Fondamentale : Routes et transport	Route	3	1
	Géotechnique routière	2	1
	Techniques de circulation et transport	2	1
Fondamentale : Voies de communication	Pont	2	1
	Aménagement et travaux maritimes	1	1
	Chemin de fer	2	1
	Aérodrome	1	1
Méthodologique : Management	Management de projets	3	2
	Administration et contrôle de construction	2	1
	Engineering économie	3	2
Fondamentale : Ouvrages hydrauliques	Travail personnel de recherche bibliographique préparatoire au projet du S4 et soutenu à la fin du S3	9	6

2.1.3 Master « Construction Métallique (CM) »

Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	Intitulé de la matière	Crédit	Coefficient
Fondamentale : Structures	Dynamique des structures (I)	3	1
	Plaques et coques	3	1
	Béton armé (II)	3	1
Fondamentale : Acier	Conception des structures métalliques	3	1,5
	Conception des assemblages métalliques	3	1,5
Méthodologique : Dimensionnement	Analyse plastique des structures	3	1,5
	Analyse non-linéaire des structures	3	1,5
Méthodologique : Numériques	Techniques de programmation	3	2
Découverte : Architecture	Architecture de l'acier	2	1
	Structures en verre	2	1
Transversale : Langue étrangère	Français	1	1
	Anglais technique	1	1

Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	Intitulé de la matière	Crédit	Coefficient
Fondamentale : Structures	Dynamique des structures (II)	3	1
	Fondations et ouvrages de soutènement	3	1
	Structures en bois	3	1
Fondamentale : Acier	Structures en profilés formés à froid	2	1
	Ponts métalliques	2	1
	Constructions mixtes acier – béton	2	1
Méthodologique : Dimensionnement	Stabilité non-linéaire des structures	3	1,5
	Contrôle constructions métalliques	3	1,5
Méthodologique : Numériques	Applications M.E.F.	3	2
Découverte : Gestion	Engineering – Economie	2	1
	Organisation de chantiers	2	1
Transversale : Langue étrangère	Français	1	1
	Anglais technique	1	1

Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	Intitulé de la matière	Crédit	Coefficient
Fondamentale : Structures	Structures en béton précontraint	3	1
	Réservoirs, silos et câbles métalliques	3	1
	Bâtiments de grande hauteur	3	1
Fondamentale : Acier	Pathologies des structures en acier	2	1
	Réhabilitation et maintenance	2	1
	Structures en aluminium et composites	2	1
Méthodologique : Dimensionnement	Echafaudage et étayage métallique	3	1
	Dossier d'exécution	3	1
	Charges neige et vent	2	1
Découverte : Gestion	Management des projets	2	1
	Communication interne	2	1
Transversale : Langue étrangère	Français	1	1
	Anglais technique	1	1

2.1.4 Master « Art et Techniques de Réhabilitation des bâtiments (ARTERE) »

Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	Intitulé de la matière	Crédit	Coefficient
Fondamentale : Structures	Dynamique des structures	3	1
	Structures métalliques	2	1
	Méthodes numériques	1	1
Fondamentale : Béton	Béton armé	3	2
	Béton précontraint	2	1
Fondamentale : Géotechnique	Géotechnique	4	3
Méthodologique : Pathologie et diagnostic	Pathologies des bâtiments	3	1,5
	Techniques de diagnostic	3	1,5
Méthodologique : Matériaux	Matériaux anciens	3	1
	Matériaux de réhabilitation	3	1
Découverte : Ville musulmane	Ville musulmane	1	1
Transversale : Langue étrangère	Français	2	1

Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	Intitulé de la matière	Crédit	Coefficient
Fondamentale : Architecture	Analyse architecturale	3	1,5
	Travaux d'architecture	3	1,5
Fondamentale : Pathologie des fondations	Reconnaissances et pathologie des fondations	2	3
Fondamentale : Physique du bâtiment et équipements techniques	Physique du bâtiment	2	1
	Equipements techniques	2	1
Méthodologique : Méthodologie de réhabilitation	Méthodologie de réhabilitation	4	2
	Projection urbaine	2	1
Méthodologique : Outils et logiciels	Outils de modélisation des structures	2	1
	Dessin assisté par ordinateur	2	1
Méthodologique : Projet court	Voyage d'étude	1	1
	Projet court	3	2
Découverte : Histoire de l'architecture	Histoire critique de l'architecture	2	1
Transversale : Ethique de l'ingénieur	Ethique et déontologie de l'ingénieur	1	1
Transversale : Langue étrangère	Anglais 1	1	1

Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	Intitulé de la matière	Crédit	Coefficient
Fondamentale : Techniques de réhabilitation	Techniques de réhabilitation	4	2
	Reprise en sous œuvre	2	1
Fondamentale : Environnement de la réhabilitation	Environnement administratif	3	1,5
	Environnement social	3	1,5
Méthodologique : Management	Management de projet	4	2
	Organisation et sécurité dans les chantiers	2	1
Méthodologique : SIG et analyse des données	Systèmes d'informations géographiques	2	1
	Statistiques	2	1
Découverte : Architecture islamique	Architecture islamique	2	1
Transversale : Communication et développement durable	Communication interne	2	1
	Action citoyenne et développement durable	2	1
Transversale : Langue étrangère	Anglais 2	2	1

2.1.5 Master « Civil Engineering Management (CEM) »

Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	Intitulé de la matière	Crédit	Coefficient
Fondamentale : Adaptation au monde de l'entreprise	Principes et outils de management	3	3
	Communication interne	3	2
	Législation et droit de la construction	3	2
	Engineering économie	3	3
Transversale : Formation générale	Statistiques et probabilités	3	2
	Anglais	2	2
Fondamentale : Ingénierie de la construction	Bâtiments en béton armé	3	2
	Routes et autoroutes	3	2
	Bâtiments en charpente métallique	3	2
Découverte : Culture générale et découverte	Gestion des ressources humaines	2	1
	Pathologie des constructions	2	1
	L'art de la finance	2	1
	Autres propositions à définir	2	1

Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	Intitulé de la matière	Crédit	Coefficient
Fondamentale : Le projet de construction	Management de projet	4	3
	Ingénierie des systèmes appliquée à la construction	3	3
	Administration, planification et contrôle de la construction	3	3
	Gestion des risques dans la construction	3	3
Méthodologique : Informatique pour le management	Informatique de gestion	2	2
	Logiciel de planification et d'ordonnancement	2	2
Fondamentale : Ingénierie de la construction 2	Ponts	3	2
	Barrages	3	2
	Tunnels	3	2
Découverte : Culture générale et découverte 2	Réhabilitation et maintenance des bâtiments	2	1
	Environnement durable	2	1
	Corps d'état secondaires	2	1
	Autres propositions à définir par l'établissement	2	1

Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	Intitulé de la matière	Crédit	Coefficient
Fondamentale : La qualité dans la construction	Total quality management	4	3
	La qualité dans la construction	4	3
	Matériels, matériaux, mise en oeuvre et normalisation dans les chantiers de BTPH	4	2
Méthodologique : Stratégie	Stratégie, business plan et entrepreneuriat	3	2
	Eléments de prise de décision	3	2
Transversale : Marché et Éthique	Marketing industriel	3	2
	Ethique et déontologie de l'ingénieur	3	2
Fondamentale : Contrat et Audit	Procédures contractuelles en BTPH	3	2
	Management des coûts de la construction et audit	3	2

2.2 Master professionnalisant « Génie Construction » :

Semestre 1 :

Unité d'Enseignement	Intitulé de la matière	Crédit	Coefficient
Fondamentale	Résistance des matériaux	5	5
	Structures en béton armé	5	5
	Dynamique des structures	4	4
Méthodologique	Bétons et bétons innovants	4	4
	Géotechnique et infrastructure	3	3
	Méthodes numériques	3	3
Découverte	Droits de l'urbanisme et de la construction	2	1
	Sécurité et fiabilité	2	1
	Entrepreneuriat	2	1
	Thermique du bâtiment	2	1
	Environnement et écologie	2	1
	Engineering économie	2	1
	Protection des ressources en eau	2	1
	Autres propositions à définir par le département	2	1
Transversale	EC1 : Expression & communication	1	1
	Stage en entreprise en fin de semestre S1 (vacances d'hiver)	1	1

Semestre 2 :

Unité d'Enseignement	Intitulé de la matière	Crédit	Coefficient
Fondamentale	Analyse non linéaire des structures	5	5
	Structures métalliques	5	5
	Béton précontraint	4	4
Méthodologique	Routes et chaussées	4	4
	Technologie de bâtiment	3	3
	DAO – CAO	3	3
Découverte	Code des marchés et législation	2	1
	Entrepreneuriat	2	1
	Hygiène et sécurité	2	1
	Thermique du bâtiment	2	1
	Projet architectural et environnement	2	1
	Autres propositions à définir par le département	2	1
Transversale	EC2 : Expression & communication	1	1
	Stage en entreprise en milieu du semestre S2 (vacances de printemps)	1	1

Semestre 3 :

Unité d'Enseignement	Intitulé de la matière	Crédit	Coefficient
Fondamentale	Calcul ouvrage d'art	5	5
	Pathologie des structures et réhabilitation	5	5
	Aménagement urbain	4	4
Méthodologique	Procédés généraux de construction	4	4
	Management de projet	4	4
	Construction mixte	2	2
Découverte	Codes et réglementations	2	1
	Expertise judiciaire en construction	2	1
	Sécurité et fiabilité	2	1
	Entrepreneuriat	2	1
	Autres propositions à définir par le département	2	1
Transversale	EC3 : Expression & communication 3	1	1
	Projet transversal	1	1