

Université de Tunis El Manar	Etablissement : Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tunis	Mastère de recherche	Génie Civil
Domaine de formation	Sciences Appliquées et Technologie	Mention	Génie Civil

Plan d'études Master Génie Civil M1 - SEMESTRE 1

Unités d'Enseignement	Modules	Volume horaire semestriel				Crédits / Coefficients		Mode d'évaluation	
		Cours	TD	TP	Total	Module	UE	Contrôle continu	Examen
UE01	Analyse numérique matricielle, Modélisation	15	7,5		22,5	3	6		X
	Analyse numérique non linéaire, Modélisation	15	7,5		22,5	3			X
UE02	Mécanique des milieux continus, Rhéologie des géomatériaux	30	15		45	5	7	X	X
	Mécanique générale	15	7,5		22,5	2		X	X
UE03	Outils de modélisation 1	15	7,5		22,5	3	6		X
	Outils de modélisation 2	7,5		15	22,5	3		X	
UE04	Mécanique des sols	21	9	15	45	3	6	X	X
	Théorie des structures	30	15		45	3		X	X
UE05	Probabilités	15	7,5		22,5	2	5		X
	Statistiques	15	7,5		22,5	3			X
Total		178,5	84	30	292,5	30	30	5	9

Tableau 1 : Plan de la Formation Mastère de Génie Civil (MGC) M1 Semestre 1

Plan d'études Master Génie Civil M1 - SEMESTRE 2

Unités d'Enseignement	Modules	Volume horaire semestriel					Crédits / Coefficients		Mode d'évaluation	
		Cours	TD	TP	T Perso	Total	Module	UE	Contrôle continu	Examen
UE01	Algorithmes et optimisation	30	15			45	4	7	X	X
	DAO + Logiciels de génie civil		22,5			22,5	3		X	
UE02	Construction métallique	30	15			45	3	5	X	X
	Béton armé	15		7,5		22,5	2			X
UE03	Routes et Infrastructures	30	15			45	3	5	x	X
	Mécanique des roches	15	7,5			22,5	2			X
UE04	Plasticité et analyse limite, Calcul à la rupture	15	7,5			22,5	4	8	X	X
	Matériaux composites et Homogénéisation	30	15			45	4			X
UE05	Projets et Mémoires				90	90	5	5	X	
Total		165	97,5	7,5	90	360	30	30	6	7

Tableau 2 : Plan de la Formation Mastère de Génie Civil (MGC) M1 Semestre 2

Université de Tunis El Manar	Etablissement : Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tunis	Mastère de recherche	Génie Civil
Domaine de formation	Sciences Appliquées et Technologie	Mention	Génie Civil

Plan d'études Master Génie Civil M2 - SEMESTRE 1											
Unités d'Enseignement	Modules	Volume horaire semestriel					Crédits / Coefficients		Mode d'évaluation		
		Cours	TD	TP	T Perso	Total	Module	UE	Contrôle continu	Examen	
UE01	Homogénéisation	22,5			15	37,5	2	5		X	
	Modélisation des comportements anélastiques	22,5			22,5	45	3			X	
UE02	Durabilité et optimisation du cycle de vie	22,5			22,5	45	3	6		x	
	Environnement, Impacts et écoconstruction	15	7,5		22,5	45	3			x	
UE03	Plan d'expériences	22,5			22,5	45	3	6		X	
	Méthodes stochastiques	22,5			22,5	45	3			X	
UE04	Recherche opérationnelle et Optimisation	22,5			15	37,5	2	5		X	
	Eléments finis	22,5			22,5	45	3			X	
UE05	<i>Un module à choisir dans la liste L3:</i>	30	15			45	4	8	X	X	
	Science of concrete/Science of hot mix asphalt (HMA)										
	Dynamique des sols/Mécanique des sols non saturés										
	Calcul avancé des structures										
	<i>Un module à choisir dans la liste L4:</i>	30	15			45	4		X	X	
	Trafic Theory/Transportation Planning										
	Structural optimisation/Dynamic of structures										
Soil improvement/Milieus poreux											
Total		232,5	37,5	0	165	435	30	30	2	10	
SEMESTRE 2											
UE01	Mémoire de recherche				450	450	30	30	X		
Total		232,5	37,5	0	615	885	60	60	3	10	

Tableau 3 : Plan de la Formation Mastère de Génie Civil (MGC) M2 Semestres 1 et 2.