

PROGRAMMES DE LA LICENCE FONDAMENTALE EN SCIENCES DE LA TERRE

**MAQUETTES ET FICHES DE
PRESENTATION**

1-1-MAQUETTE GENERALE DE LA LICENCE FONDAMENTALE EN SCIENCES DE LA TERRE

Semestre 1

UE	Unité d'Enseignement	Vol. horaire	Crédit	Coef
UF1	La Terre dans l'Univers	70	5	3
UF2	Physique	70	5	3
UF3	Chimie	70	5	3
UF4	Math	70	5	3
UT	Anglais		2	1
	C2i		2	1
	Droits de l'Homme		2	1
UO	Biologie	63	4	2

Semestre 2

UF1	Statistique/Géostatistique	70	5	3
UF2	Géomatique : Tech. Topographie - Carto. / Télédétection - Imagerie - SIG	70	5	3
UF3	Géochimie	70	5	3
UF4	Géodynamique Externe - Changements Globaux	70	5	3
UT	Anglais		2	1
	C2i		2	1
	Droits de l'Homme		2	1
UO	Physique-Chimie / Biologie / Ecologie / Géométrie	63	4	2

Semestre 3

UF1	Paléontologie / Stratigraphie	70	5	3
UF2	Minéralogie / Pétrologie / Pétrogenèse	70	5	3
UF3	Géologie Structurale - Tectonique	70	5	3
UF4	Pédro Sédimentaire – Milieux de dépôt	70	5	3
UT	Anglais		2	1
	Techniques de Communication		2	1
	Culture de l'Entreprise		2	1
UO		60	4	2

Semestre 4

UF1	Hydrologie - Hydrogéologie	70	5	3
UF2	Sédimentologie	70	5	3
UF3	Pédologie / Mécanique des roches et des sols	70	5	3
UF4	Ecole de Terrain I	72	5	3
UT	Anglais		2	1
	Culture de l'Entreprise		2	1

Semestre 5

	Géo-logiciels		2	1
UO		60	4	2

UF1	Géologie de la Tunisie dans son cadre maghrébin et méditerranéen (Paléogéographie/ ensembles structuraux)	70	5	3
UF2	Géophysique et Traitement de signal	70	5	3
UF3	(Selon parcours)	70	5	3
UF4	(Selon parcours)	70	5	3
UO1		60	5	3
UO2		60	5	3

Semestre 6

UF1	(Selon parcours)	70	5	3
UF2	Ecole de Terrain 2	72	5	3
UF3	Stage		5	3
UO1		60	5	3
UO2		60	5	3
UO3		60	5	3

1-2-MAQUETTES DES PARCOURS DE LA LICENCE FONDAMENTALE EN SCIENCES DE LA TERRE (LFST)

L3 ; PARCOURS 1 : « RESSOURCES EN EAU ET EN SOL »

Semestre 5 (S5) :

Code Unité	Unités d'enseignements	Cours	TD	TP	Terrain (1j=8hTD)	Total	Crédits	Coef
UFLFSt/ RE51	Géologie de la Tunisie dans son cadre maghrébin et méditerranéen	28		42		70	5	3
UFLFSt/ RE52	Géophysique et Traitement de signal	28	7	35		70	5	3
UFLFSt/ RE53	Ressources en Eau / Ressources en Sol	28		26	16	70	5	3
UFLFSt/ RE54	Géothermie-Hydrothermalisme-Hydrogéochimie isotopique	35	27		8	70	5	3
UOLFSSt/ RE55						60	5	3
UOLFSSt/ RE56						60	5	3

6ème Semestre (S6) :

UFLFSt/ RE61	Valorisation des eaux non conventionnelles	35		19	16	70	5	3
UFLFSt/ RE 62	Ecole de Terrain 2		72			72	5	3
UFLFSt/ RE 63	Stage						5	3
UOLFSSt/ RE64						60	5	3
UOLFSSt/ RE65						60	5	3
UOLFSSt/ RE66						60	5	3

Liste d' UO proposées pour S5 et S6

UO : Typologie des sols / Aridisols

UO : Propriétés fonctionnelles des sols / Gestion des Ressources en sol

UO : Gestion de l'Environnement / Stratégies et Gestion des Ressources

UO : Stratégies et gestion durable des ressources en eau / Réutilisation des eaux usées traitées

UO : Pompage d'Essais / Ecoulement dans les milieux poreux

UO : Hydrothermalisme / Géothermie – Géochimie isotopique

UO : Les eaux minérales

UO : Les réservoirs : Nature et potentialités

L3 ; PARCOURS 2 : « RESSOURCES MINERALES ET ENERGETIQUES »

Semestre 5 (S5) :

Code Unité	Unités d'enseignements	Cours	TD	TP	Terrain (1j=8hTD)	Total	Crédits	Coef
UFLFSt/ RM51	Géologie de la Tunisie dans son cadre maghrébin et méditerranéen	28		42		70	5	3
UFLFSt/ RM52	Géophysique et Traitement de signal	28	7	35		70	5	3
UFLFSt/ RM53	Gîtes minéraux et Géomatériaux	35		19	16	70	5	3
UFLFSt/ RM54	Géologie pétrolière	35		27	8	70	5	3
UOLFS/ RM55						60	5	3
UOLFS/ RM56						60	5	3

Semestre 6 (S6)

UFLFSt/ RM61	Ressources énergétiques	35		27	8	70	5	3
UFLFSt/ RM62	Ecole de Terrain 2		72			72	5	3
UFLFSt/ RM63	Stage						5	3
UOLFS/ RM64						60	5	3
UOLFS/ RM65						60	5	3
UOLFS/ RM66						60	5	3

Liste des UO proposées

UO : Géophysique Appliquée / Diagraphies

UO : Méthodes d'investigation minière et pétrolière

UO : Méthodes d'Analyse des Bassins sédimentaires

UO : Méthodes d'Analyse des Matériaux Géologiques

UO : Les phosphates : Prospection, Analyses, Implications

UO : Carrières et Agrégats

UO : Diagenèse et Potentiel réservoir

UO : Séismostratigraphie et Stratigraphie séquentielle

UO : Minéralogie Appliquée et Gemmologie

L3 ; PARCOURS 3 : « GEOLOGIE DES BASSINS SEDIMENTAIRES »

Semestre 5 (S5) :

Code Unité	Unités d'enseignements	Cours	TD	TP	Terrain (1j=8hTD)	Total	Crédits	Coef
UFLFSt/ BS51	Géologie de la Tunisie dans son cadre maghrébin et méditerranéen	28		42		70	5	3
UF LFSSt/ BS52	Géophysique et Traitement de signal	28	7	35		70	5	3
UFLFSt/ BS53	Prospection et Analyse des Bassins Sédimentaires	28		42		70	5	3
UFLFSt/ BS54	Géologie pétrolière / Géologie minière	28		26	2j (16h TD)	70	5	3
UOLFSt/ BS55						60	5	3
UOLFSt/ BS56						60	5	3

Semestre 6 (S6) :

UFLFSt/ BS61	Séismostratigraphie / Stratigraphie séquentielle	35	28	7		70	5	3
UFLFSt/ BS62	Ecole de Terrain 2		72			72	5	3
UFLFSt/ BS63	Stage						5	3
UOLFSt/ BS64						60	5	3
UOLFSt/ BS65						60	5	3
UOLFSt/ BS66						60	5	3

Liste des UO proposées

UO : Géodynamique et remplissage des bassins

UO : Les réservoirs : Nature et potentialités

UO : Intérêts économiques des Bassins Sédimentaires

L3 ; PARCOURS 4 : « CARTOGRAPHIE, AMENAGEMENT ET ENVIRONNEMENT »

Semestre 5 (S5) :

Code Unité	Unités d'enseignements	Cours	TD	TP	Terrain (1j=8hT)	Total	Crédits	Coef
UFLFSt/ CE51	Géologie de la Tunisie dans son cadre maghrébin et méditerranéen	28		42		70	5	3
UF LFSSt/ CE52	Géophysique et Traitement de signal	28	7	35		70	5	3
UFLFSt/ CE53	Analyse des données géologiques / Cartographie thématique et intégrée	21	21	20	8	70	5	3
UFLFSt/ CE54	Géotechnique – Mécanique des sols appliquée					70	5	3
UOLFSt/ CE55						60	5	3
UOLFSt/ CE56						60	5	3

Semestre 6 (S6) :

UFLFSt/ CE61	Géochimie de l'Environnement	35		35		70	5	3
UFLFSt/ CE62	Ecole de Terrain		72			72	5	3
UFLFSt/ CE63	Stage						5	3
UOLFSt/ CE64						60	5	3
UOLFSt/ CE65						60	5	3
UOLFSt/ CE66						60	5	3

Liste des UO proposées

UO : Géologie du Quaternaire et Variations du niveau marin

UO : Pollution des eaux et des sols / Gestion de l'Environnement

UO : Bassins versants et Zones humides / Aménagements et Impacts

UO : Séismotectonique et Stratigraphie séquentielle

UO : Cartographie et SIG

UO : Vulnérabilité et Protections des nappes

UO : Gîtologie - Géomatériaux

L3 ; PARCOURS 5 : SCIENCES ET TECHNIQUES DE LA MER ET DU LITTORAL

Semestre 5 (S5) :

Code Unité	Unités d'enseignements	Cours	TD	TP	Terrain (1j=8hTD)	Total	Crédits	Coef.
UFLFSt/ SM51	Géologie de la Tunisie dans son cadre maghrébin et méditerranéen	28		42		70	5	3
UFLFSt/ SM52	Géologie et Aménagement du littoral	28	14	12	16	70	5	3
UFLFSt/ SM53	Géophysique et Traitement de signal	28	7	35		70	5	3
UFLFSt/ SM54	Océanographie / Géochimie marine - Pollution	35	14	21		70	5	3
UOLFSt/ SM55						60	5	3
UOLFSt/ SM56						60	5	3

Semestre 6 (S6) :

UFLFSt/ SM61	Géologie du Quaternaire / Variations du niveau marin et environnements côtiers	28		26	16	70	5	3
UFLFSt/ SM62	Ecole de Terrain 2		72			72	5	3
UFLFSt/ SM63	Stage						5	3
UOLFSt/ SM64						60	5	3
UOLFSt/ SM65						60	5	3
UOLFSt/ SM66						60	5	3

Liste des UO proposées

UO : Géologie du Quaternaire et Variations du niveau marin
 UO : Cartographie et SIG
 UO : Géologie de la Tunisie
 UO : Gestion du Domaine Public Maritime
 UO : Environnements côtiers et Systèmes de sédimentation
 UO : Droits de la Mer
 UO : Minéralogie des argiles

L3 ; PARCOURS 6 : « SCIENCES DE LA TERRE, DE LA VIE ET DE L'ENVIRONNEMENT »

Semestre 5 (S5) :

Code Unité	Unités d'enseignements	Cours	TD	TP	Terrain (1j=8hT)	Total	Crédits	Coef.
UFLFSt/ TV51	Géologie de la Tunisie dans son cadre maghrébin et méditerranéen	28		42		70	5	3
UFLFSt/ TV52	Géophysique et Traitement de signal	28	7	35		70	5	3
UFLFSt/ TV53	Ressources naturelles / Environnement	35		19	16	70	5	3
UFLFSt/ TV54	Ecosystème / Environnements humides	35		19	16	70	5	3
UOLFSt/ TV55						60	5	3
UOLFSt/ TV56						60	5	3

Semestre 6 (S6) :

UFLFSt/ TV61	Géochimie de l'Environnement	35		35		70	5	3
UFLFSt/ TV62	Ecole de Terrain 2					72	5	3
UFLFSt/ TV63	Stage						5	3
UOLFSt/ TV64						60	5	3
UOLFSt/ TV65						60	5	3
UOLFSt/ TV66						60	5	3

Liste des UO proposées

UO : Biologie évolutive / Ecosystèmes
 UO : Géologie du Quaternaire et Variations du niveau marin
 UO : Pollution des eaux et des sols / Gestion de l'Environnement
 UO : Didactique de la discipline / Pédagogie
 UO : Evolution / Evénements et Crises
 UO : Histoire des Sciences
 UO : Droits de l'Environnement

1-3-FICHES DE PRESENTATION GENERALES DE LA LICENCE FONDAMENTALE EN SCIENCES DE LA TERRE

Université : Tunis El Manar	Etablissement : Faculté des Sciences de Tunis	Licence	Fondamentale	Sciences de la Terre
Domaine de formation : Sciences et Technologie		Mention	Sciences de la Terre	

SEMESTRE 1

N°	Unité d'enseignement	Nature de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE (le cas échéant)	UE	ECUE (le cas échéant)	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	La Terre dans l'univers	UF	- La Terre et l'Univers	7h	6h	6h		1	5	0,5	3		x
			- Structure et dynamique du globe	21h	7h	7h		3		2			x
			- Terrain		16h			1		0,5			x
2	Physique1	UF	- Mécanique	7h	14h	7h		2	5	1	3		x
			- Optique	7h	7h	14h		2		1,5			x
			- Radioactivité	7h	7h			1		0,5			x
3	Chimie1	UF	- Atomistique	14h	7h	7h		2	5	1,5	3		x
			-Stoechiométrie-Cinétique	14h	7h	7h		2		1			x
			- Thermodynamique	7h	7h			1		0,5			x
4	Math	UF	- Algèbre	14h	21h			2	5	1,5	3		x
			-Analyse	14h	21h			3		1,5			x

N°	Unité d'enseignement	Nature de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE (le cas échéant)	UE	ECUE (le cas échéant)	UE	Contrôle continu	Régime mixte
5	Anglais - C2i - Droits de l'Homme	UT	- Anglais					2	6	1	3	x	
			- C2i					2		1		x	
			- Droits de l'Homme					2		1		x	
6	Diversité du vivant	UO	- Biologie végétale	14h		14h		2	4	1	2		x
			- Biologie animale	14h		21h		4		1			x
7	Biologie cellulaire et Biochimie structurale	UO	-Biologie cellulaire	14h		14h		2		1	2		x
			- Biochimie structurale	14h		21h		2		1			x
8	Origine et Evolution de la Terre et évolution du monde vivant	UO	- Origine et Evolution de la Terre	14h		14h		2		1	2		x
			- Apparition et Evolution de la vie	14h	14h	7h		2		1			x

SEMESTRE 2

N°	Unité d'enseignement	Nature de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE (le cas échéant)	UE	ECUE (le cas échéant)	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	Statistique / Géostatistique	UF	- Statistique	14h	21h			3	5	1,5	3		x
			- Géostatistique	14h	21h			2		1,5			x
2	Géomatique : Tech.Topographie - Carto. / télédétection-Imagerie- SIG	UF	- Topographie-Carthographie	14h	7h	14h		2	5	1	3		x
			- Télédétection-Imagerie- SIG	14h		21h		3		2			x
3	Géochimie	UF	- Géochimie des éléments / Géochimie isotopique	14h	14h	14h		3	5	2	3		x
			- Géochimie organique	7h	7h			1		0,5			x
			- Thermodynamique : Diagrammes d'équilibre des	7h	7h			1		0,5			x

N°	Unité d'enseignement	Nature de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE (le cas échéant)	UE	ECUE (le cas échéant)	UE	Contrôle continu	Régime mixte
			minéraux										
4	Géodynamique Externe- Changements Globaux	UF	- Géodynamique externe	21h	10 h	9h		3	5	2	3		x
			- Changements globaux	14h	16 h			2		1			x
5	Anglais - C2i - Droits de l'Homme	UT	Anglais					2	6	1	3		x
			C2i					2		1			x
			Droits de l'Homme					2		1			x
6	Physique2	UO	- Electrostatique- Magnétisme	14h	11 h	7h		2	4	1	2		x
			- Mécanique des fluides	7h	10 h	14 h		2		1			x
7	Chimie2	UO	- Chimie organique	14h	7h	7h		2		1	2		x
			- Techniques physico-chimiques	7h	7h	21 h		2		1			x
8	Diversité du vivant	UO	- Biologie végétale	14h		14 h		2		1	2		x
			-Biologie animale	14h		21 h		2		1			x

[illegible]

SEMESTRE 3

N°	Unité d'enseignement	Nature de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE (le cas échéant)	UE	ECUE (le cas échéant)	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	Paléontologie/ Stratigraphie	UF	- Paléontologie	14h	7h	14h		2	5	1,5	3		x
			-Stratigraphie	14h	7h	14h		3		1,5			x
2	Minéralogie/Pétrologie / Pétrogenèse	UF	- Minéralogie	14h	7h	7h		2	5	1	3		x
			- Pétrologie	7h		14h		1		1			x
			-Pétrogenèse	14h	7h			2		1			x
3	Géologie Structurale- Tectonique	UF	- Tectonique	21h	4h	10h		3	5	1,5	3		x
			-Géologie structurale	14h	7h	14h		2		1,5			x
4	Pétrologie sédimentaire - Milieux de dépôt	UF	-Pétrologie sédimentaire	21h		14h		3	5	1,5	3		x
			-Milieux de dépôt	14h	7h	14h		2		1,5			x
5	Anglais -Culture de l'Entreprise -Techniques de Communication	UT	- Anglais					2	6	1	3	x	
			- Culture de l'Entreprise					2		1		x	
			Techniques de Communication					2		1		x	

6		UO							4		2		x
---	--	----	--	--	--	--	--	--	---	--	---	--	---

UO proposées :

- Techniques d'identification des minéraux (Etudes microscopiques / Techniques analytiques)
- Gîtes Minéraux – Métallogénie
- Géologie Pétrolière

SEMESTRE 4

N°	Unité d'enseignement	Nature de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE (le cas échéant)	UE	ECUE (le cas échéant)	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	Hydrologie- Hydrogéologie	UF	-Hydrologie	14h	6h	7h	1jour (8hTD)	2	5	1,5	3		x
			- Hydrogéologie	14h	6h	7h	1jour (8hTD)	3		1,5			x
2	Sédimentologie	UF	- Structures sédimentaires	21h		13 h	2jours (16hTD)	3	5	2	3		x
			- Mécanismes de sédimentation	14h		6h		2		1			x
3	Pédologie/Mécanique des roches et des sols	UF	-Pédologie	14h	4h	10 h		2	5	1	3		x
			-Mécanique des roches	11h	4h	6h		1		1			x
			-Mécanique des sols	10h	6h	5h		2		1			x
4	Ecole de Terrain 1	UF	- Journées spécialisées		40 h			3	5	1,5	3	x	
			- Stage bloqué		32 h			2		1,5		x	
5	Anglais - Culture de l'Entreprise - Techniques	UT	Anglais					2	6	1	3	x	
			Cult.					2		1		x	

	de Communication		del'Entreprise										
			Géo-Logiciels					2		1		x	
6		UO							4		2		x

UO proposées :

- Histoire des Sciences et Patrimoine Géologique
- Risques et catastrophes naturels

N.B.: Il est recommandé de veiller à l'équilibre des crédits entre les UE et de s'assurer de l'équilibre entre coefficients et crédits.

1-4-FICHES DE PRESENTATION DE L3 PAR PARCOURS

LF ST PARCOURS : RESSOURCES EN EAU ET EN SOL

Semestre 5

N°	Unité d'enseignement	Nature de l'UE	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE	UE	ECUE	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	Géologie de la Tunisie dans son cadre maghrébin et méditerranéen	UF	- Paléogéographie	14 h		21h		3	5	1,5	3		x
			- Ensembles structuraux	14 h		21h		2		1,5			x
2	Géophysique et Traitement de signal	UF	- Traitement du signal	7 h		14h		2	5	1	3		x
			- Géophysique	21h	7h	21h		3		2			x
3	Ressources en Eau Ressources en Sol	UF	- Ressources en eau	14 h		13h		3	5	1,5	3		x
			- Ressources en sol	14 h		13h		2		1,5			x
4	Géothermie- Hydrothermalisme- Hydrogéochimie isotopique	UF	Géothermie- Hydrothermalisme	21h	17h		1j (8hTD)	3	5	2	3		x
			Hydrogéochimie isotopique	14 h	10h			2		1			x
5		UO							5		3		x
6		UO							5		3		x

UO proposées :

- Typologie des sols / Aridisols
- Propriétés fonctionnelles des sols / Gestion des Ressources en sol
- Gestion de l'Environnement / Stratégies et Gestion des Ressources
- Stratégies et gestion durable des ressources en eau / Réutilisation des eaux usées traitées

- Pompage d'Essais / Ecoulement dans les milieux poreux
- Hydrothermalisme / Géothermie – Géochimie isotopique
- Les eaux minérales
- Les réservoirs : Nature et potentialités

Semestre 6

N°	Unité d'enseignement	Nature de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE (le cas échéant)	UE	ECUE (le cas échéant)	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	Valorisation des eaux non conventionnelles	UF	Pollution des eaux et des sols	14h				2	5	1,5	3		x
			Techniques de traitement des eaux	14h	14h (Terrain)			2		1			x
			Recharge artificielle	7h				1		0,5			x
2	Ecole de Terrain 2	UF	Ecole de Terrain 2		72h				5		3	x	
3	Stage	UF							5		3		x
4		UO							5		3		x
5		UO							5		3		x
6		UO							5		3		x

UO proposées :

- Typologie des sols / Aridisols
- Propriétés fonctionnelles des sols / Gestion des Ressources en sol
- Gestion de l'Environnement / Stratégies et Gestion des Ressources
- Stratégies et gestion durable des ressources en eau / Réutilisation des eaux usées traitées
- Pompage d'Essais / Ecoulement dans les milieux poreux

- Hydrothermalisme / Géothermie – Géochimie isotopique
Les eaux minérales
- Les réservoirs : Nature et potentialités

LF ST PARCOURS : RESSOURCES MINERALES ET ENERGETIQUES

Semestre 5

N°	Unité d'enseignement	Nature de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE (le cas échéant)	UE	ECUE (le cas échéant)	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	Géologie de la Tunisie dans son cadre maghrébin et méditerranéen	UF	- Paléogéographie	14 h		21h		3	5	1,5	3		x
			- Ensembles structuraux	14 h		21h		2		1,5			x
2	Géophysique et Traitement de signal	UF	- Traitement du signal	7 h		14h		2	5	1	3		x
			- Géophysique	21h	7h	21h		3		2			x
3	Gîtes minéraux et Géomatériaux	UF	- Gîtes minéraux	21h		10h		3	5	2	3		x
			- Géomatériaux	14h		9h	16h	2		1			x
4	Géologie pétrolière	UF	Géologie des hydrocarbures	14h		7h		2	5	1	3		x
			Réservoirs et pièges	14h		13h	8h	2		1,5			x
			Gisements et Provinces pétrolifères	7h		7h		1		1			x
5		UO							5		3		x
6		UO							5		3		x

UO proposées :

- Géophysique Appliquée / Diagraphies
 - Méthodes d'investigation minière et pétrolière
 - Méthodes d'Analyse des Bassins sédimentaires
 - Méthodes d'Analyse des Matériaux Géologiques
 - Minéralogie Appliquée et Gemmologie
- Les phosphates : Prospection, Analyses, Implications
 - Carrières et Agrégats
 - Diagenèse et Potentiel réservoir
 - Séismostratigraphie et Stratigraphie séquentielle

Semestre 6

N°	Unité d'enseignement	Nature de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE (le cas échéant)	UE	ECUE (le cas échéant)	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	Ressources énergétiques	UF	Energies non renouvelables	21h		20h	8h	3	5	1,5	3		x
			Energies renouvelables	14h		7h		2		1,5			x
2	Ecole de Terrain 2	UF	Ecole de Terrain 2		72h				5		3	x	
3	Stage	UF							5		3		
4		UO							5		3		x
5		UO							5		3		x
6		UO							5		3		x

UO proposées :

- Géophysique Appliquée / Diagraphies
- Méthodes d'investigation minière et pétrolière
- Méthodes d'Analyse des Bassins sédimentaires
- Méthodes d'Analyse des Matériaux Géologiques
- Minéralogie Appliquée et Gemmologie

- Les phosphates : Prospection, Analyses, Implications
- Carrières et Agrégats
- Diagenèse et Potentiel réservoir
- Séismostratigraphie et Stratigraphie séquentielle

LF ST PARCOURS : GEOLOGIE DES BASSINS SEDIMENTAIRES

Semestre 5

N°	Unité d'enseignement	Nature de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE (le cas échéant)	UE	ECUE (le cas échéant)	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	Géologie de la Tunisie dans son cadre maghrébin et méditerranéen	UF	- Paléogéographie	14 h		21h		3	5	1,5	3		x
			- Ensembles structuraux	14 h		21h		2		1,5			x
2	Géophysique et Traitement de signal	UF	- Traitement du signal	7 h		14h		2	5	1	3		x
			- Géophysique	21h	7h	21h		3		2			x
3	Prospection et Analyse des Bassins Sédimentaires	UF	-Méthodes directes : Etude des affleurements et des puits	14h		21h		2	5	1,5	3		x
			- Méthodes indirectes : Géophysique et Diagraphie différée	14h		21h		3		1,5			x
4	Géologie	UF	Géologie pétrolière	14h		13h	16h	3	5	1,5	3		x

	pétrolière / Géologie minière		Géologie minière	14h		13h		2		1,5			x
5		UO							5		3		x
6		UO							5		3		x

UO proposées :

- Géodynamique et remplissage des bassins
- Les réservoirs : Nature et potentialités

- Intérêts économiques des Bassins Sédimentaires

Semestre 6

N°	Unité d'enseignement	Nature de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE (le cas échéant)	UE	ECUE (le cas échéant)	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	Séismostratigraphie / Stratigraphie séquentielle	UF	Séismostratigraphie	14	14	7		2	5	1,5	3		x
			Stratigraphie séquentielle	21	14			3		1,5			x
2	Ecole de Terrain 2	UF	Ecole de Terrain 2		72 h				5		3	x	
3	Stage	UF							5		3		
4		UO							5		3		x
5		UO							5		3		x
6		UO							5		3		x

UO proposées :

- Géodynamique et remplissage des bassins
- Les réservoirs : Nature et potentialités
- Intérêts économiques des Bassins Sédimentaires

Semestre 5

N°	Unité d'enseignement	Nature de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE (le cas échéant)	UE	ECUE (le cas échéant)	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	Géologie de la Tunisie dans son cadre maghrébin et méditerranéen	UF	- Paléogéographie	14 h		21h		3	5	1,5	3		x
			- Ensembles structuraux	14 h		21h		2		1,5			x
2	Géophysique et Traitement de signal	UF	- Traitement du signal	7 h		14h		2	5	1	3		x
			- Géophysique	21h	7h	21h		3		2			x
3	Analyse des données géologiques / Cartographie thématique et intégrée	UF	- Cartographie thématique et intégrée	21h		13h	8h	3	5	1,5	3		x
			- Base de données et SIG		21h	7h		2		1,5			x
4	Géotechnique – Mécanique des sols appliquée	UF						2	5	1	3		x
								3		2			x
5		UO							5		3		x
6		UO							5		3		x

UO proposées :

- Géologie du Quaternaire et Variations du niveau marin
- Pollution des eaux et des sols / Gestion de l'Environnement
- Bassins versants et Zones humides / Aménagements et Impacts
- Séismostratigraphie et Stratigraphie séquentielle
- Cartographie et SIG
- Vulnérabilité et Protections des nappes
- Géotechnique

LF ST PARCOURS : CARTOGRAPHIE, AMENAGEMENT ET ENVIRONNEMENT

Semestre 6

N°	Unité d'enseignement	Nature de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE (le cas échéant)	UE	ECUE (le cas échéant)	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	Géochimie de l'Environnement	UF	- Géochimie des eaux et des sédiments	21h		14h		2	5	1,5	3		x
			- Géochimie des sols	7h		14h		2		1			x
			- Chimie de l'atmosphère	7h		7h		1		0,5			x
2	Ecole de Terrain 2	UF	Ecole de Terrain 2		72h				5		3	x	

3	Stage	UF							5		3		
4		UO							5		3		x
5		UO							5		3		x
6		UO							5		3		x

UO proposées :

- Géologie du Quaternaire et Variations du niveau marin
- Pollution des eaux et des sols / Gestion de l'Environnement
- Bassins versants et Zones humides / Aménagements et Impacts
- Séismostratigraphie et Stratigraphie séquentielle
- Cartographie et SIG
- Vulnérabilité et Protections des nappes
- Géotechnique

LF ST PARCOURS : SCIENCES ET TECHNIQUES DE LA MER ET DU LITTORAL

Semestre 5

N°	Unité d'enseignement	Nature de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE (le cas échéant)	UE	ECUE (le cas échéant)	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	Géologie de la Tunisie dans son cadre maghrébin et méditerranéen	UF	- Paléogéographie	14 h		21h		3	5	1,5	3		x
			- Ensembles structuraux	14 h		21h		2		1,5			x
2	Géophysique et Traitement de signal	UF	- Traitement du signal	7h		14h		2	5	1	3		x
			- Géophysique	21h	7h	21h		3		2			x
3	Géologie et Aménagement du littoral	UF	- Dynamique, Protection et Aménagement du littoral	14 h	14h		16h	3	5	1,5	3		x
			- Morphologie et Sédimentologie du littoral	14h		12h		2		1,5			x
4	Océanographie / Géochimie marine - Pollution	UF	- Océanographie	21h	14h			3	5	1,5	3		x
			- Géochimie marine - Pollution	14		21		2		1,5			x
5		UO							5		3		x

6		UO							5		3		x
---	--	----	--	--	--	--	--	--	---	--	---	--	---

UO proposées :

- Géologie du Quaternaire et Variations du niveau marin
- Cartographie et SIG Géologie de la Tunisie

- Gestion du Domaine Public Maritime
- Environnements côtiers et Systèmes de sédimentation

Semestre 6

N°	Unité d'enseignement	Nature de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE (le cas échéant)	UE	ECUE (le cas échéant)	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	Géologie du Quaternaire /Variations du niveau marin et environnements côtiers	UF	Géologie du Quaternaire	14		13	16	2	5	1,5	3		x
			Variations du niveau marin et environnements côtiers	14		13		3		1,5			x
2	Ecole de Terrain 2	UF	Ecole de Terrain 2		72h				5		3	x	
3	Stage	UF							5		3		
4		UO							5		3		x
5		UO							5		3		x
6		UO							5		3		

UO proposées :

- Géologie du Quaternaire et Variations du niveau marin
- Cartographie et SIG Géologie de la Tunisie
- Gestion du Domaine Public Maritime
- Environnements côtiers et Systèmes de sédimentation

LF ST PARCOURS : SCIENCES DE LA TERRE, DE LA VIE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Semestre 5

N°	Unité d'enseignement	Nature de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
				Cours	T D	TP	Autre s	ECUE (le cas échéant)	U E	ECUE (le cas échéant)	U E	Contrôl e continu	Régim e mixte
1	Géologie de la Tunisie dans son cadre maghrébin et méditerranéen	UF	- Paléogéographie	14 h		21 h		3	5	1,5	3		x
			- Ensembles structuraux	14 h		21 h		2		1,5			x
2	Géophysique et Traitement de signal	UF	- Traitement du signal	7 h		14 h		2	5	1	3		x
			- Géophysique	21h	7h	21 h		3		2			x
3	Ressources naturelles / Environnement	UF	- Ressources naturelles	21h		12 h	16h	3	5	1,5	3		x
			- Environnement	14h		7h		2		1,5			x
4	Ecosystèmes /Environnements humides	UF	-Ecosystèmes	14		7	16h	2	5	1	3		
			- Environnements humides	21		12		3		2			
5		UO							5		3		x
6		UO							5		3		x

UO proposées :

- Biologie évolutive / Ecosystèmes
- Géologie du Quaternaire et Variations du niveau marin
- Pollution des eaux et des sols / Gestion de l'Environnement

- Didactique de la discipline / Pédagogie
- Evolution / Evénements et Crises

Semestre 6

N°	Unité d'enseignement	Nature de l'UE (Fondamentale / Transversale / Optionnelle)	Elément constitutif d'UE (ECUE)	Volume horaire semestriel (14 semaines)				Crédits		Coefficients		Régime d'examen	
				Cours	TD	TP	Autres	ECUE (le cas échéant)	UE	ECUE (le cas échéant)	UE	Contrôle continu	Régime mixte
1	Géochimie de l'Environnement	UF	- Géochimie des eaux et des sédiments	21h		14h		3	5	1,5	3		x
			- Géochimie des sols	7h		14h		1		1			x
			- Chimie de l'atmosphère	7h		7h		1		0,5			x
2	Ecole de Terrain 2	UF	Ecole de Terrain 2		72h				5		3	x	
3	Stage	UF							5		3		
4		UO							5		3		x
5		UO							5		3		x
6		UO							5		3		

UO proposées :

- Biologie évolutive / Ecosystèmes
- Géologie du Quaternaire et Variations du niveau marin
- Pollution des eaux et des sols / Gestion de l'Environnement

- Didactique de la discipline / Pédagogie
- Evolution / Evénements et Crises