

# Informations sur le programme de formation

## Filière de Géologie

### Spécialité : « Géologie fondamentale »

<p>Aperçu du programme : Une description générale du programme.</p>	<p>Intérêt et objectif de la spécialité</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mettre la formation de Géologie fondamentale : stratigraphie et sédimentologie (licence) et Géologie des bassins sédimentaires (Master) au diapason des mutations scientifiques, techniques et technologiques et à la demande économique nationale et internationale.</li><li>• Etendre le champ de connaissance et de réflexion de l'étudiant à travers une incitation continue et graduelle à la recherche personnelle, ce qui renvoie à un enseignement qui responsabilise l'étudiant dans son parcours et l'incite à développer un esprit critique et surtout d'innovation.</li><li>• Mettre sur le marché du travail le produit de la géologie appliquée qui correspond aux besoins et enjeux socio-économiques et aussi à la demande institutionnelle nationale et internationale.</li></ul>
<p>Points forts du curriculum : Les éléments clés du programme d'études.</p>	<p>Géologie 1 : Le cours de géologie comprend les notions fondamentales concernant la constitution du globe terrestre, la tectonique des plaques et les matériaux de l'écorce terrestre. Les travaux pratiques sont axés sur l'étude de roches et de fossiles.</p> <p>Géologie 2 : Le cours de géologie comprend les notions fondamentales concernant l'histoire de la Terre, la tectonique, les ressources minérales et énergétiques. Les travaux pratiques sont axés sur la réalisation de coupes topographiques et géologiques.</p> <p>Biologie 1 : Le cours de Biologie comprend les notions fondamentales concernant le vivant et de ses relations avec l'environnement (notions de cytophysiologie, notions d'écologie, etc.). Les travaux pratiques portent sur l'étude des squelettes d'organismes.</p> <p>Le module de Mathématiques 1 concerne la partie Analyse, celui de Physique 1 aborde la mécanique du point, la dynamique, l'optique et les ondes, tandis que le module de Chimie 1 comprend l'atomistique et la structure de la matière.</p>

Biologie 2 : Le cours de Biologie 2 concerne les règnes animal et végétal. Les travaux pratiques portent sur l'étude de squelettes d'organismes.

Cristallographie : l'étudiant apprendra les lois fondamentales de la cristallographie, l'étude des cristaux dans leurs systèmes cristallins avec les différents éléments de symétrie.

Minéralogie : il s'agit de l'étude descriptive et la reconnaissance des différentes classes minérales (silicates, phosphates, oxydes, ....).

Tectonique 1 : Le cours a pour objectif les fondements et les méthodes de la tectonique. L'étudiant doit également reconnaître les différentes structures géologiques qui affectent les terrains.

Stratigraphie : L'étudiant doit connaître les fondements et les méthodes de la stratigraphie, ses relations avec la paléontologie, la paléogéographie et la chronologie pour reconstituer l'histoire d'une région.

Paléontologie : Ce cours s'intéresse à l'étude des différents groupes fossiles, sur le plan écologique, systématique et évolutif.

Pétrologie des roches magmatiques : Il s'agit de maîtriser les différents minéraux et la classification des roches magmatiques, ainsi que les phénomènes à l'origine de leur formation.

Pétrologie des roches métamorphiques : Il s'agit de donner à l'étudiant les éléments lui permettant d'étudier les roches métamorphiques (définitions, règle des phases, représentation graphique, faciès métamorphiques etc).

Géochimie : il s'agit de donner à l'étudiant des notions sur les méthodes de datation géochronologique et sur la géochimie isotopique.

Tectonique 2 : Le cours a pour objectif les fondements et les méthodes de la tectonique. L'étudiant doit également reconnaître les différentes structures géologiques qui affectent les terrains (ex. failles, plis, etc.).

Pétrologie des roches sédimentaires : Ce cours donne à l'étudiant un aperçu sur l'origine des roches sédimentaires, leur composition et leur classification.

Sédimentologie : Il s'agit de décrire les différents milieux de dépôts sédimentaires, continentaux, mixtes et marins, avec leurs caractéristiques et leurs séquences respectives.

	<p>Stage de terrain : le but du stage est de réaliser une cartographie des terrains sédimentaires (structure simples).</p> <p>Géologie de l'Algérie 2 : Dans ce cours seront détaillés l'évolution structurale et paléogéographique de l'Algérie du nord durant tous les différents cycles orogéniques qui l'ont affectée.</p> <p>Stage de terrain : le but du stage est de réaliser une cartographie des terrains sédimentaires (structure simples).</p> <p>Ethique et déontologie : Informer et sensibiliser l'étudiant du risque de la corruption et le pousser à contribuer dans la lutte contre la corruption.</p>
<p>Informations sur l'admission : Les détails concernant les conditions et procédures d'admission.</p>	<p>Baccalauréat scientifique</p>
<p>Modules de base de la formation : Les modules fondamentaux inclus dans le programme.</p>	<p><b>Semestre 1</b>  <b>UE Fondamentale 1</b>  Géologie 1  <b>UE Fondamentale 2</b>  Physique 1  Chimie 1  Mathématiques 1  <b>Semestre 2</b>  <b>UE Fondamentale 1</b>  Géologie 2  <b>UE Fondamentale 2</b>  Mathématiques 2  Physique 2  Chimie 2  <b>Semestre 3</b>  <b>UE Fondamentale 1</b>  Cristallographie  Minéralogie  <b>UE Fondamentale 2</b>  Tectonique  <b>Semestre 4</b>  <b>UE Fondamentale 1</b>  Pétrologie des roches magmatiques  Pétrologie des roches métamorphiques  <b>UE Fondamentale 2</b>  Tectonique 2  Micropaléontologie  <b>Semestre 5</b>  <b>UE Fondamentale 1</b>  Pétrologie des roches métamorphiques  Sédimentologie  <b>UE Fondamentale 2</b></p>

	<p>Géologie historique Géologie régionale</p> <p><b>Semestre 6</b> <b>UE Fondamentale 1</b> Sédimentologie Paléontologie</p> <p><b>UE Fondamentale 2</b> Microtectonique Pétrologie</p>
<p>Modules avancés de la formation : Les modules spécialisés ou approfondis du programme.</p>	<p><b>Semestre 1</b> <b>UE Méthodologique</b> Biologie 1 Géomorphologie</p> <p><b>UE Transversale</b> Informatique 1 Techniques d'expression 1</p> <p><b>Semestre 2</b> <b>UE Méthodologique</b> Biologie 2 Initiation à la carte géologique</p> <p><b>UE Transversale</b> Informatique 2 Techniques d'expression 2</p> <p><b>UE Méthodologique</b> Stratigraphie Paléontologie</p> <p><b>UE Transversale</b> Gestion des bases de données Langue Anglaise</p> <p><b>Semestre 4</b> <b>UE Méthodologique</b> Géochimie Stage de terrain</p> <p><b>UE Transversale</b> Géophysique</p> <p><b>Semestre 5</b> <b>UE Méthodologique</b> Géophysique Géostatistique</p> <p><b>UE Transversale</b> Anglais technique</p> <p><b>Semestre 6</b> <b>UE Méthodologique</b> Géologie de l'Algérie Stage</p> <p><b>UE Transversale</b> Ethique et déontologie Gestion de projet.</p>
<p>Frais de formation : Les coûts associés à la</p>	<p>A ne pas remplir</p>

formation et la mention de frais supplémentaires éventuels.	
Langue d'enseignement : La langue dans laquelle la formation est dispensée.	Selon ce qui est indique dans le fichier « <b>liste des formations concernées par le programme study in Algeria</b> »
Canvas de la formation : Le plan ou la structure visuelle du programme	<p><b>Semestre 1</b></p> <p><b>UE Fondamentale 1</b> Géologie 1</p> <p><b>UE Fondamentale 2</b> Physique 1 Chimie 1 Mathématiques 1</p> <p><b>UE Méthodologique</b> Biologie 1 Géomorphologie</p> <p><b>UE Transversale</b> Informatique 1 Techniques d'expression 1</p> <p><b>Semestre 1</b></p> <p><b>UE Fondamentale 1</b> Géologie 1</p> <p><b>UE Fondamentale 2</b> Physique 1 Chimie 1 Mathématiques 1</p> <p><b>UE Méthodologique</b> Biologie 1 Géomorphologie</p> <p><b>UE Transversale</b> Informatique 1 Techniques d'expression 1</p> <p><b>Semestre 2</b></p> <p><b>UE Fondamentale 1</b> Géologie 2</p> <p><b>UE Fondamentale 2</b> Mathématiques 2 Physique 2 Chimie 2</p> <p><b>UE Méthodologique</b> Biologie 2 Initiation à la carte géologique</p> <p><b>UE Transversale</b> Informatique 2 Techniques d'expression 2</p> <p><b>Semestre 3</b></p> <p><b>UE Fondamentale 1</b> Cristallographie Minéralogie</p> <p><b>UE Fondamentale 2</b> Tectonique 1</p> <p><b>UE Méthodologique</b> Stratigraphie</p>

	<p>Paléontologie</p> <p><b>UE Transversale</b></p> <p>Gestion des bases de données</p> <p>Langue Anglaise</p> <p><b>Semestre 4</b></p> <p><b>UE Fondamentale 1</b></p> <p>Pétrologie des roches magmatiques</p> <p>Pétrologie des roches métamorphiques</p> <p><b>UE Fondamentale 2</b></p> <p>Tectonique 2</p> <p>Micropaléontologie</p> <p><b>UE Méthodologique</b></p> <p>Géochimie</p> <p>Stage de terrain</p> <p><b>UE Transversale</b></p> <p>Géophysique</p> <p><b>Semestre 5</b></p> <p><b>UE Fondamentale 1</b></p> <p>Pétrologie des roches métamorphiques</p> <p>Sédimentologie</p> <p><b>UE Fondamentale 2</b></p> <p>Géologie historique</p> <p>Géologie régionale</p> <p><b>UE Méthodologique</b></p> <p>Géophysique</p> <p>Géostatistique</p> <p><b>UE Transversale</b></p> <p>Anglais technique</p> <p><b>Semestre 6</b></p> <p><b>UE Fondamentale 1</b></p> <p>Sédimentologie</p> <p>Paléontologie</p> <p><b>UE Fondamentale 2</b></p> <p>Microtectonique</p> <p>Pétrologie</p> <p><b>UE Méthodologique</b></p> <p>Géologie de l'Algérie</p> <p>Stage</p> <p><b>UE Transversale</b></p> <p>Ethique et déontologie</p> <p>Gestion de projet.</p>
Lien du programme sur le site de l'université	

svp insérer le Canvas de la formation : Le plan ou la structure visuelle du programme

Annexe de l'arrêté n° 439 du 30 MARS 2022

Fixant le programme des enseignements  
en vue de l'obtention du diplôme de Licence dans le domaine «Sciences de la Terre et de l'Univers»  
filière « Géologie» Spécialité «Géologie fondamentale»



Semestre 1

Unités d'enseignement	Intitulé des matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP			CC*	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.1.1 Crédits: 8 Coefficients: 4	Géologie 1	8	4	3h00	-	3h00	90h00	67h30	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 1.1.2 Crédits: 11 Coefficients: 6	Mathématiques 1	4	2	1h30	1h30	-	45h00	45h00	40%	60%
	Physique 1	3	2	1h30	1h30	-	45h00	45h00	40%	60%
	Chimie 1	4	2	1h30	1h30	-	45h00	45h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.1 Crédits : 8 Coefficients: 4	Biologie 1	4	2	1h30	-	1h30	45h00	45h00	40%	60%
	Géomorphologie	4	2	1h30	-	1h30	45h00	45h00	40%	60%
UE Transversale Code : UET 1.1 Crédits : 3 Coefficients : 3	Informatique 1	2	2	1h30	-	1h30	45h00	45h00	40%	60%
	Techniques d'expression 1	1	1	-	1h30	-	22h30	22h30	100%	-
<b>Total Semestre 1</b>		<b>30</b>	<b>17</b>	<b>12h00</b>	<b>6h00</b>	<b>7h30</b>	<b>382h30</b>	<b>360h00</b>	-	-

Autre\* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC\* = Contrôle continu.

Annexe de l'arrêté n° 439 du 30 MARS 2022

Fixant le programme des enseignements  
en vue de l'obtention du diplôme de Licence dans le domaine «Sciences de la Terre et de l'Univers»  
filière « Géologie» Spécialité «Géologie fondamentale»



Semestre 2

Unités d'enseignement	Intitulé des matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP			CC*	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.2.1 Crédits: 8 Coefficients: 4	Géologie 2	8	4	3h00	-	3h00	90h00	67h30	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 1.2.2 Crédits: 11 Coefficients: 6	Mathématiques 2	4	2	1h30	1h30	-	45h00	45h00	40%	60%
	Physiques 2	3	2	1h30	1h30	-	45h00	45h00	40%	60%
	Chimie 2	4	2	1h30	1h30	-	45h00	45h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.2 Crédits : 8 Coefficients:4	Biologie 2	4	2	1h30	-	1h30	45h00	45h00	40%	60%
	Initiation à la carte géologique	4	2	1h30	-	1h30	45h00	45h00	40%	60%
UE Transversale Code : UET 1.2 Crédits : 3 Coefficients :3	Informatique 2	2	2	1h30	-	1h30	45h00	45h00	40%	60%
	Techniques d'expression 2	1	1	-	1h30	-	22h30	22h30	100%	-
<b>Total Semestre 2</b>		<b>30</b>	<b>17</b>	<b>12h00</b>	<b>6h00</b>	<b>7h30</b>	<b>382h30</b>	<b>360h30</b>	-	-

Autre\* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC = Contrôle continu.

Annexe de l'arrêté n° 439 du 30 MARS 2022

Fixant le programme des enseignements  
en vue de l'obtention du diplôme de Licence dans le domaine «Sciences de la Terre et de l'Univers»  
filière « Géologie» Spécialité «Géologie fondamentale»



Semestre3

Unité d'enseignement	Intitulé des Matières	Crédits	Coefficient	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code: UEF 2.1.1 Crédits : 12 Coefficients : 6	Cristallographie	6	3	1h30	3h00	-	67h30	67h30	40%	60%
	Minéralogie	6	3	1h30	-	3h00	67h30	67h30	40%	60%
UE Fondamentale Code: UEF 2.1.2 Crédits : 6 Coefficients : 3	Tectonique 1	6	3	1h30	-	3h00	67h30	67h30	40%	60%
UE Méthodologique Cod :UEM 2.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	Stratigraphie	4	2	1h30	1h30	-	45h00	45h00	40%	60%
	Paléontologie	5	3	1h30	-	2h30	60h00	60h00	40%	60%
UE Transversale Code : UET 2.1 Crédits : 3 Coefficients : 3	Gestion des bases de données.	2	2	1h30	-	1h30	45h00	45h00	40%	60%
	Langue anglaise 1	1.	1	-	1h30		22h30	22h30	100%	-
<b>Total semestre 3</b>		<b>30</b>	<b>17</b>	<b>9h00</b>	<b>6h00</b>	<b>10h00</b>	<b>375h00</b>	<b>375h00</b>		

Autre\* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC\* = Contrôle continu.

Annexe de l'arrêté n° 439 du 30 MARS 2022

Fixant le programme des enseignements  
en vue de l'obtention du diplôme de Licence dans le domaine «Sciences de la Terre et de l'Univers»  
filière « Géologie» Spécialité «Géologie fondamentale»



Semestre 4

Unité d'enseignement	Intitulé des Matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre*	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 2.2.1 Crédits : 9 Coefficients : 5	Pétrologie des roches magmatiques	5	3	1h30	-	3h00	67h30	67h30	40%	60%
	Pétrologie des roches sédimentaires	4	2	1h30	-	1h30	45h00	45h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 2.2.2 Crédits : 10 Coefficients : 6	Tectonique 2	5	3	1h30	-	3h00	67h30	67h30	40%	60%
	Micropaléontologie	5	3	1h30	-	3h00	67h30	67h30	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 2.2 Crédits : 9 Coefficients : 5	Géochimie	5	3	1h30	-	2h30	60h00	60h00	40%	60%
	Stage de terrain	4	2	-	-	-	45h00	45h00	100%	-
UE Découverte Code : UED 2.2 Crédits : 2 Coefficients : 2	Géophysique	2	2	1h30	1h30	-	45h00	45h00	40%	60%
<b>Total semestre 4</b>		<b>30</b>	<b>18</b>	<b>9h00</b>	<b>1h30</b>	<b>13h00</b>	<b>397h30</b>	<b>397h30</b>		

Autre\* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC = Contrôle continu.



Fixant le programme des enseignements  
en vue de l'obtention du diplôme de Licence dans le domaine «Sciences de la Terre et de l'Univers»  
filière «Géologie» Spécialité «Géologie fondamentale»

## Semestre 5

Unité d'enseignement	Intitulé des Matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 3.1.1 Crédits: 12 Coefficient: 7	Pétrologie des roches métamorphiques	5	3	1h30	-	3h00	67h30	67h30	40%	60%
	Sédimentologie	7	4	3h00	-	3h00	90h00	90h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 3.1.2 Crédits: 9 Coefficient: 5	Géologie historique	4	2	3h00	-	-	45h00	45h00	40%	60%
	Géologie régionale	5	3	1h30	-	3h00	67h30	67h30	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 3.1 Crédits: 8 Coefficient: 4	Géophysique	4	2	1h30	1h30	-	45h00	45h00	40%	60%
	Géostatistique	4	2	1h30	1h30	-	45h00	45h00	40%	60%
UE Transversale Code : UET 3.1 Crédits: 1 Coefficient: 1	Anglais technique	1	1	1h30	-	-	22h30	22h30	-	100%
<b>Total semestre 5</b>		<b>30</b>	<b>17</b>	<b>13h30</b>	<b>3h00</b>	<b>9h00</b>	<b>382h30</b>	<b>382h30</b>		

Autre\* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC = Contrôle continu.



Fixant le programme des enseignements  
en vue de l'obtention du diplôme de Licence dans le domaine «Sciences de la Terre et de l'Univers»  
filière «Géologie» Spécialité «Géologie fondamentale»

## Semestre 6

Unité d'enseignement	Intitulé des Matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire hebdomadaire			VHS (15 semaines)	Autre	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP			Contrôle Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 3.2.1 Crédits: 8 Coefficient: 4	Sédimentologie	4	2	1h30	-	1h30	45h00	45h00	40%	60%
	Paléontologie	4	2	1h30	-	1h30	45h00	45h00	40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 3.2.2 Crédits:8 Coefficient:4	Microtectonique	4	2	1h30	1h30	-	45h00	45h00	40%	60%
	Pétrologie	4	2	1h30	1h30	-	45h00	45h00	40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 3.2 Crédits: 12 Coefficient: 6	Géologie de l'Algérie	8	4	3h00	-	3h00	90h00	90h00	40%	60%
	Stage	4	2	-	-	3h00	45h00	45h00	100%	-
UE Transversale Code : UET 3.2 Crédits: 2 Coefficient: 2	Ethique et déontologie	1	1	1h30	-	-	22h30	22h30	-	100%
	Gestion de projet	1	1	1h30	-	-	22h30	22h30	-	100%
<b>Total semestre 6</b>		<b>30</b>	<b>16</b>	<b>12h00</b>	<b>3h00</b>	<b>9h00</b>	<b>360h00</b>	<b>360h00</b>		

Autre\* = Travail complémentaire en consultation semestrielle ; CC = Contrôle continu.