

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

قرار رقم 324 المؤرخ في 02 مارس 2023

يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الماستر
في ميدان: علوم الأرض والكون، شعبة: جيولوجيا
تخصص: هيدروجيولوجيا
لدى الجامعات والمراكز الجامعية ومؤسسات التكوين العالي

إن وزير التعليم العالي والبحث العلمي،

- بمقتضى القانون رقم 99-05 المؤرخ في 18 ذي الحجة عام 1419 الموافق 4 أبريل سنة 1999 المتضمن القانون التوجيهي للتعليم العالي، المعدل والمتمم،
- وبمقتضى المرسوم الرئاسي رقم 22-305 المؤرخ في 11 صفر عام 1444 الموافق 08 سبتمبر سنة 2022 المتضمن تعيين أعضاء الحكومة،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 03-279 المؤرخ في 24 جمادى الثانية عام 1424 الموافق 23 غشت سنة 2003 الذي يحدد مهام الجامعة والقواعد الخاصة بتنظيمها وسيرها، المعدل و المتمم،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 05-299 المؤرخ في 11 رجب عام 1426 الموافق 16 غشت سنة 2005 الذي يحدد مهام المركز الجامعي والقواعد الخاصة بتنظيمه وسيره،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 13-77 المؤرخ في 18 ربيع الأول عام 1434 الموافق 30 يناير سنة 2013 الذي يحدد صلاحيات وزير التعليم العالي والبحث العلمي،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 18-263 المؤرخ في 8 صفر عام 1440 الموافق 17 أكتوبر سنة 2018 الذي يحدد شروط منح الوصاية البيداغوجية لمؤسسات التكوين العالي التابعة لدوائر وزارية أخرى وكيفية ممارستها،
- وبمقتضى المرسوم التنفيذي رقم 22-208 المؤرخ في 5 ذي القعدة عام 1443 الموافق 5 جوان سنة 2022 الذي يحدد نظام الدراسات والتكوين للحصول على شهادات التعليم العالي،
- وبمقتضى القرار رقم 75 المؤرخ في 26 مارس 2012 المتضمن إنشاء اللجنة البيداغوجية الوطنية للميدان ويحدد مهامها وتشكيلاتها وتنظيمها وسيرها،
- وبمقتضى القرار رقم 773 المؤرخ في 26 جويلية 2016 المتضمن تحديد مدونة الفروع لميدان "علوم الأرض والكون" لنيل شهادة الليسانس وشهادة الماستر،
- وبناء على محضر اجتماع اللجنة البيداغوجية الوطنية لميدان "علوم الأرض والكون" المنعقد في 6 و7 جويلية 2021 بجامعة محمد بن احمد وهران 2،
- وبناء على محضر اجتماع اللجنة البيداغوجية الوطنية لميدان "علوم الأرض والكون" المنعقد من 8 إلى 11 نوفمبر 2021 بجامعة باجي مختار عنابة،
- وبناء على محضر اجتماع اللجنة البيداغوجية الوطنية لميدان "علوم الأرض والكون" المنعقد من 16 إلى 18 ماي 2022 بجامعة أبو بكر بلقايد تلمسان،

بقرّر ما يأتي:

المادة الأولى: يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الماستر في ميدان علوم الأرض والكون، شعبة جيولوجيا، تخصص هيدروجيولوجيا، طبقا لملحق هذا القرار.

المادة 2: يكلف المدير العام للتعليم والتكوين ومديري مؤسسات التعليم العالي ومديري مؤسسات التكوين العالي، كل فيما يخصه، بتطبيق هذا القرار الذي سينشر في النشرة الرسمية للتعليم العالي والبحث العلمي.

حرّر بالجزائر، في

ع/الوزير
الأمين العام
عبد الحليم بل تلمسان



ملحق القرار رقم 324 المؤرخ في 02 مارس 2023

الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الماستر
في ميدان: علوم الأرض والكون، شعبة: جيولوجيا
تخصص: هيدروجيولوجيا



نوع التقييم	أخرى *	الحجم الساعي للسداسي (14 أسبوعا)	الحجم الساعي الأسبوعي			الأرصدة المعامل	الأرصدة	عنوان المواد	وحدات التعليم
			أعمال تطبيقية*	أعمال موجهة	دروس				
60%	40%	63 سا	30سا1		3 سا	3	6	الهيدروجيولوجيا الأساسية (I)	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 1.1.1 الأرصدة: 12 المعامل: 6
60%	40%	63 سا		30 سا	3 سا	3	6	الهيدروجيولوجيا الجوفية (I)	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 2.1.1 الأرصدة: 8 المعامل: 4
60%	40%	42 سا	30سا1		30 سا	2	4	الهيدروجيولوجيا الكيميائية (I)	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 1.1.1 الأرصدة: 8 المعامل: 4
60%	40%	42 سا		30 سا	30 سا	2	4	علم المياه المناخية	وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 1.1 الأرصدة: 7 المعامل: 5
60%	40%	42 سا		30 سا	30 سا	2	3	الجيوفيزياء التطبيقية في الهيدروجيولوجيا	
60%	40%	42 سا		30 سا	30 سا	2	2	الرياضيات التطبيقية في الهيدروجيولوجيا	
60%	100%	42 سا		30 سا		1	2	نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد	
60%	40%	42 سا		30 سا	30 سا	1	2	جيولوجيا	وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت أس 1.1 الأرصدة: 2 المعامل: 1
100%		21 سا			30 سا	1	1	اللغة الإنجليزية العلمية 1	وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 1.1 الأرصدة: 1 المعامل: 1
-	-	399 سا	6 سا	30 سا	7	15	17	30	مجموع السداسي الأول

السداسي 1:

ملحق القرار رقم 324 المؤرخ في 02 مارس 2023
الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الماستر
في ميدان: علوم الأرض والكون، شعبية: جيولوجيا
تخصص: هيدروجيولوجيا



نوع التقييم	أخرى *	الحجم الساعي للمداسي (14 أسبوعا)	الحجم الساعي الأسبوعي		الأرصدة	عنوان المواد	وحدات التعليم
			تطبيقية*	أعمال			
60%		63 سا	30سا	3 سا	06	الهيدروجيولوجيا الأساسية (II)	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 1.2.1 الأرصدة: 12 المعامل: 6
60%		63 سا	30سا	3 سا	06	الهيدروجيولوجيا الجوفية (II)	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 1.2.2 الأرصدة: 8 المعامل: 4
60%		42 سا	30سا	12 سا	04	الهيدروجيولوجيا العامة	
60%		42 سا	30سا	12 سا	04	الهيدروجيولوجيا العامة (II)	
60%		42 سا	30سا	12 سا	02	قابلية تلوث المياه الجوفية وحمايتها	وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 2.1 الأرصدة: 7 المعامل: 5
60%		42 سا	30سا	12 سا	02	تلوث المياه ومعالجتها	
100%	3 سا	42 سا		02	03	تربص ميداني	
100%		42 سا		3 سا	02	المخاطر المتعلقة بالمياه	وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 2.1 الأرصدة: 2 المعامل: 1
100%		21 سا		30سا	01	اللغة الإنجليزية العلمية 2	وحدة تعليم أفتية الرمز: وت أف 2.1 الأرصدة: 1 المعامل: 1
-	3 سا	399 سا	30سا	16سا	17	30	مجموع المداسي الثاني

ملحق القرار رقم 324 المؤرخ في 02 مارس 2023
الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الماستر
في ميدان: علوم الأرض والكون، شعبة: جيولوجيا
تخصص: هيدروجيولوجيا



السداسي 3:

نوع التقييم	أخرى *	الحجم الساعي للسداسي (14 أسبوعا)	الحجم الساعي الأسبوعي		الأرصدة المعامل	الأرصدة	عنوان المواد	وحدات التعليم
			تطبيقية *	أعمال				
100%		42 سا			3 سا	4	تقنيات الحفر و تجميع المياه	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 1.1.2 الأرصدة: 12 المعامل: 6
60%	40%	63 سا	30 سا		3 سا	6	نمذجة في الهيدروولوجيا	وحدة تعليم أساسية الرمز: وت أس 2.1.2 الأرصدة: 8 المعامل: 4
60%	40%	63 سا		30 سا	3 سا	4	هيدروولوجيا الجزائر	وحدة تعليم منهجية الرمز: وت م 1.2 الأرصدة: 7 المعامل: 5
60%	40%	42 سا	30 سا	1 سا	30 سا	4	هيدروجيوكيمياء النظائرية والحرائرية المائية	وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 1.2 الأرصدة: 2 المعامل: 1
60%	40%	42 سا	30 سا	1 سا	30 سا	4	التسيير المتكامل للموارد المائية والتنمية المستدامة	وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 1.2 الأرصدة: 1 المعامل: 1
60%	100%	42 سا				4	تربص ميداني	وحدة تعليم استكشافية الرمز: وت إس 1.2 الأرصدة: 2 المعامل: 1
60%	40%	42 سا	30 سا	1 سا	30 سا	1	عناصر ميكانيك التربة	وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 1.2 الأرصدة: 1 المعامل: 1
100%		21 سا			30 سا	1	منهجية البحث العلمي	وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 1.2 الأرصدة: 1 المعامل: 1
100%		21 سا			30 سا	1	تشريع	وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 1.2 الأرصدة: 1 المعامل: 1
100%		21 سا			30 سا	1	مقاولاتية	وحدة تعليم أفقية الرمز: وت أف 1.2 الأرصدة: 1 المعامل: 1
-	-	399 سا	00 سا	30 سا	18 سا	17	30	مجموع السداسي الثالث

ملحق القرار رقم 324 المؤرخ في 02 مارس 2023

الذي يحدد برنامج التعليم لنيل شهادة الليسانس
في ميدان: علوم الأرض والكون، شعبة: جيولوجيا
تخصص: هيدروجيولوجيا



السداسي 4:

يتوج الفصل الدراسي الرابع بأطروحة تمثل مذكرة نهاية الدراسة و مناقشتها علنيا:

الأرصدة	المعامل	الحجم الساعي للسداسي	عمل فردي
		تربص ميداني + مذكرة	ندوات
		تربص لتحضير المذكرة + عمل فردي	أخرى
30	17		مجموع السداسي الرابع

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHESCIENTIFIQUE

Arrêté n° 324 du 02 MARS 2023

Fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Master dans le domaine : Sciences de la Terre et de l'Univers, filière : Géologie, spécialité : Hydrogéologie au sein des universités et centres universitaires et les établissements de formation supérieure

Le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique,

- Vu la loi n°99-05 du 18 Dhou El Hidja 1419 correspondant au 4 avril 1999, modifiée et complétée portant loi d'orientation sur l'enseignement supérieur ;
- Vu le décret présidentiel n°22-305 du 11 Safar 1444 correspondant au 8 septembre 2022 portant nomination des membres du Gouvernement ;
- Vu le décret exécutif n° 03-279 du 24 Joumada Ethania 1424 correspondant au 23 août 2003, modifié et complété, fixant les missions et les règles particulières d'organisation et de fonctionnement de l'université ;
- Vu le décret exécutif n°05-299 du 11 Rajab 1426 correspondant au 16 Août 2005 fixant les missions et les règles particulières d'organisation et de fonctionnement du centre universitaire ;
- Vu le décret exécutif n°13-77 du 18 Rabie El Aouel 1434 correspondant au 30 janvier 2013, fixant les attributions du ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique ;
- Vu le décret exécutif n°18-263 du 8 Safer 1440 correspondant du 17 octobre 2018, fixant les conditions d'octroi de la tutelle pédagogique et les modalités de son exercice sur les établissements de formation supérieure relevant d'autres départements ministériels ;
- Vu le décret exécutif n°22-208 du 5 Dhou El Kaâda 1443 correspondant au 5 juin 2022 fixant le régime des études et de la formation en vue de l'obtention des diplômes de l'enseignement supérieur ;
- Vu l'arrêté n°75 du 26 mars 2012 portant, création et fixant les missions, la composition, l'organisation et le fonctionnement du Comité Pédagogique National de Domaine ;
- Vu l'arrêté n°773 du 26 juillet 2016 fixant la nomenclature des filières du domaine Sciences de la Terre et de l'Univers» en vue de l'obtention des diplômes de licence et de master ;
- Vu le procès-verbal de la réunion du Comité Pédagogique National du Domaine «Sciences de la Terre et de l'Univers» tenue du 06 au 07 juillet 2021 à l'Université Mohamed Ben Ahmed d'Oran 2 ;
- Vu le procès-verbal de la réunion du Comité Pédagogique National du Domaine «Sciences de la Terre et de l'Univers» tenue du 08 au 11 novembre 2021, à l'université Badji Mokhtar d'Annaba ;
- Vu le procès-verbal de la réunion du Comité Pédagogique National du Domaine «Sciences de la Terre et de l'Univers» tenue du 16 au 18 mai 2022, à l'université Abou Bekr Belkaid de Tlemcen ;

ARRETE :

Article 1 : Le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Master dans le domaine « Sciences de la Terre et de l'Univers », filière «Géologie», Spécialité «Hydrogéologie» est fixé conformément à l'annexe du présent arrêté.

Art.2 : Le Directeur Général des Enseignements et de la Formation, les Chefs d'établissements d'enseignement supérieur et les Chefs des établissements de formation supérieure, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté qui sera publié au bulletin officiel de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique.



Fait à Alger, le 02 MARS 2023
p/Le Ministre

Fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Master
dans le domaine : Sciences de la Terre et de l'Univers, filière : Géologie
Spécialité : Hydrogéologie



Semestre 1 :

Unités d'enseignement	Intitulés des matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire Hebdomadaire			VHS (14 semaines)	Autres	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP*			Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.1.1 Crédits : 12 Coefficients : 6	Hydrogéologie fondamentale (I)	6	3	3h00		1h30	63h		40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 2.1.1 Crédits : 8 Coefficients : 4	Hydrodynamique souterraine (I)	6	3	3h00	1h30		63h		40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 2.1.1 Crédits : 8 Coefficients : 4	Hydrochimie (I)	4	2	1h30		1h30	42h		40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 2.1.1 Crédits : 8 Coefficients : 4	Hydroclimatologie	4	2	1h30	1h30		42h		40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.1 Crédits : 7 Coefficients : 5	Géophysique appliquée à l'hydrogéologie	3	2	1h30	1h30		42h		40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.1 Crédits : 7 Coefficients : 5	Mathématiques appliquées à l'hydrogéologie	2	2	1h30	1h30		42h		40%	60%
UE Découverte Code : UED 1.1 Crédits : 2 Coefficients : 1	SIG et Télédétection	2	1			3 h 00	42h		100%	
UE Transversale Code : UET 1.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Géostatistique	2	1	1h30	1h30		42h		40%	60%
UE Transversale Code : UET 1.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Anglais scientifique 1	1	1	1h30			21h			100%
Total Semestre 1		30	17	15h	7h30	6h00	399h			

Fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Master
dans le domaine : Sciences de la Terre et de l'Univers, filière : Géologie
Spécialité : Hydrogéologie

Semestre 2 :

Unités d'enseignement	Intitulés des matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire Hebdomadaire			VHS (14 semaines)	Autres	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP*			Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.2.1 Crédits : 12 Coefficients : 6	Hydrogéologie fondamentale (II)	6	3	3h00	1h30		63h		40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 2.2.1 Crédits : 8 Coefficients : 4	Hydrodynamique souterraine (II)	6	3	3h00	1h30		63h		40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 2.2.1 Crédits : 8 Coefficients : 4	Hydrologie générale	4	2	1h30	1h30		42h		40%	60%
UE Fondamentale Code : UEF 2.2.1 Crédits : 8 Coefficients : 4	Hydrochimie (II)	4	2	1h30	1h30	1h30	42h		40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 2.1 Crédits : 7 Coefficients : 5	Vulnérabilité et protection des eaux souterraines	2	2	1h30	1h30		42h		40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 2.1 Crédits : 7 Coefficients : 5	Pollution et traitement des eaux	2	1	1h30	1h30		42h		40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 2.1 Crédits : 7 Coefficients : 5	Stage de terrain	3	2				42h	3 h 00	100%	
UE Découverte Code : UED 2.1 Crédits : 2 Coefficients : 1	Risques liés à l'eau	2	1	3 h 00			42h			100%
UE Transversale Code : UET 2.1 Crédits : 1 Coefficients : 1	Anglais scientifique 2	1	1	1h30			21h			100%
Total Semestre 2		30	17	16h30	7h30	1h30	399h	3 h		

Fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Master
dans le domaine Sciences de la Terre et de l'Univers, filière Géologie
Spécialité Hydrogéologie

Semestre 3 :

Unités d'enseignement	Intitulés des matières	Crédits	Coefficients	Volume horaire Hebdomadaire			VHS (14 semaines)	Autre	Mode d'évaluation	
				Cours	TD	TP*			Continu	Examen
UE Fondamentale Code : UEF 1.1.2 Crédits : 10 Coefficients : 5	Techniques de forage et de captage	4	2	3 h 00			42 h			100%
UE Fondamentale Code : UEF 2.1.2 Crédits : 4 Coefficients : 2	Modélisation en hydrogéologie	6	3	3 h 00		1h30	63 h		40%	60%
UE Méthodologique Code : UEM 1.2 Crédits : 12 Coefficients : 6	Hydrogéologie de l'Algérie	4	2	3 h 00	1h30		63 h		40%	60%
UE Découverte Code : UED 1.2 Crédits : 1 Coefficients : 1	Hydrogéochimie isotopique et hydrothermalisme	4	2	1h30		1h30	42 h		40%	60%
UE Transversale Code : UET 1.2 Crédits : 3 Coefficients : 3	Gestion intégrée des ressources en eau et développement durable	4	2	1h30	1h30		42 h		40%	60%
	Stage de terrain	4	2				42 h	3h		100%
	Éléments de mécanique des sols	1	1	1h30	1h30		42 h		40%	60%
	Méthodologie de recherche	1	1	1h30			21h			100%
	Législation	1	1	1h30			21h			100%
	Entrepreneuriat	1	1	1h30			21h			100%
Total Semestre 3				18h	4h30	3h	399h			

Annexe de l'arrêté n° 324 du 02 MARS 2023



Fixant le programme des enseignements en vue de l'obtention du diplôme de Master dans le domaine : Sciences de la Terre et de l'Univers, filière : Géologie
Spécialité : Hydrogéologie

Semestre 4 :

Stage en entreprise sanctionné par un mémoire et une soutenance

	VHS	Coef	Crédits
Travail Personnel	Stage + mémoire		
Stage en entreprise			
Séminaires			
Autre : Terrain	Stage en entreprise sanctionné par un mémoire et une soutenance + Travail Personnel		
Total Semestre 4		17	30