République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
université d'oum el bouaghi
Faculté des sciences de la terre et d'architecture
Département de géographie et aménagement du territoire

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة أم البواقي
كلية علوم الارض والهندسة المعمارية
قسم الجغرافيا و التهيئة العمرانية

Année Académique: 2025/2026 **Domaine:** Sciences de la terre et de l'Univers
Filière: Géographie et aménagement du territoire
Spécialité: aménagement du territoire
Niveau: Licence 2ème Année **Période:** Semestre 4
Matière Milieux physiques
Section/Groupe section 1 **Enseignant:** MERAKCHI Amina

PV des notes des examens par matière (Enseignant)

#	Matricule	Nom	Prénom	Note Examen	Note corrigée	Signature
1	242434067514	ABIDAT	RITAGE NOUR	18.5		
2	242434044511	AYAD	NOR HANE	17.0		
3	242436270201	BECHTA	ROUMISSA	16.0		
4	232334005405	BELHOUCHET	ACHERAF	2.0		
5	242434006115	BERRAH	AYA	12.0		
6	242434057301	BOUSID	AYA	18.5		
7	232334010915	BOUZIANE	Nour el houda	13.0		
8	202034004007	CHIBANE	AHMED ESSADEK			
9	171734008096	GUERRARA	ZAKARIA CHEMS	10.0		
10	242434044914	HALLAK	HADIA	3.5		
11	242434041406	HALLAK	IBTIHEL	7.5		
12	242434019719	HAMDIS	SOULEF	12.5		
13	232334029002	HAMMOUDI	DOUAA	6.0		
14	242436261010	ITIM	BOUTHEYNA	19.0		
15	242434044910	KHENNOUS	KAMAR AYAT	9.0		
16	242434048909	MAAFI	DJOUMANA	12.5		
17	222234068717	MAANSER	ABD ELBAKI	9.5		
18	242434031806	MADHI	SARA	9.5		
19	242434007001	MERAZKA	AMANI NOUR EL	8.0		
20	242434048120	SAOUDI	NOUR EL YAKINE	6.0		
21	242434044711	ZABAT	IKHLAS	4.25		
22	212134002665	ZAIDI	IKRAM	4.5		
23	212134003140	ZERROUGUI	MARWA			

Signature de l'enseignant: (MERAKCHI Amina)
Le: 20/05/2026

الحل النموذجي لامتحان السداسي الثاني- مقياس : Milieux physique

السؤال الاول:(06ن) : عرف المصطلحات الاتية :

الجيومرفولوجيا: العلم الذي يهتم بدراسة مظاهر سطح االرض من حيث الشكل والتكويـــــن وهـــو (1.5)

والعلم فرع مـــن فروع الجغرافيا الطبيعـــــة، كلمة لاتينية تتكون ويرجع اصل مصطلح الجيومورفولوجيا الى والشكل من ثالثة مقاطع هي الارض ان معنى هذا المصطلح يعني علم **شكل الارض،** اذ يدرس **العمليات الخارجية و الداخلية من حيث الفهم والتفسير والتوزيع والتحليل والوصول الى النتائج ومدى فائدتها في النشاط البشري**

النظام البيئي مفهوم بيولوجي–إيكولوجي بالأساس يركّز على العلاقات الوظيفية (طاقة، مادة، غذاء)قد يكون طبيعيًا أو شبه طبيعي هو أي وحدة تشمل الكائنات الحية وبيئتها غير الحية، تتفاعل فيها المكونات عبر تدفّق الطاقة ودورات المادة. تفاعل المكونات الحيوية واللاحيوية في بيئة محددة بطريقة منظمة. (1.5)

الوسط الطبيعي الوسط الطبيعي هو نسق ديناميكي متكامل من العناصر الطبيعية المتفاعلة، يشكّل القاعدة الأساسية للتنظيم المجالي ولنشوء الأوساط البشرية، ويختلف تعريفه باختلاف الزاوية المنهجية لكل باحث بحسب **ماكس سور**هو مجموعة العوامل الطبيعية والمناخية والبيولوجية التي تتحكم في توزّع الكائنات الحية وتؤثر في أنشطة الإنسان (1.5)

الجيوسيستم: هو وحدة مجالية متكاملة تتكون من عناصر طبيعية متفاعلة فيما بينها تشمل (التربة .المناخ. المياه. الغطاء النباتي الصخور). وهي مفهوم نظري وطبيعي يعرّف الوسط كوحدة مكانية وظيفية. فهو ليس مجرد رصّ للصخور والنباتات، بل هو "نظام ديناميكي مفتوح ناتج عن مبادلات بين الطاقة (الشمس، الحرارة) والمادة (ماء، رواسب، مواد عضوية) (1.5)

السؤال الثاني: (08ن) اذكر:

انواع الصخور (2)

- الصخور النارية الصخور النارية هي الصخور التي تتكون نتيجة تبريد وتصلب الصهارة (الماغما

أنواعها الصخور النارية الجوفية -الصخور النارية البركانية

الصخور الرسوبية هي الصخور التي تتكون نتيجة تراكم وترسب المواد المنقولة بفعل عوامل التعرية مثل المياه أو 4.2 الرياح انواعها الصخور الرسوبية الفتاتية -الصخور الرسوبية العضوية

الصخور المتحولة: الصخور المتحولة هي الصخور التي تغيرت خصائصها نتيجة تأثير الضغط والحرارة المرتفعة 43. داخل القشرة الأرضية أمثلة الرخام

- أهم الخصائص الفيزيائية للتربة

أهم الخصائص الفيزيائية للتربة (2)

قوام التربة (La Texture du sol)

القوام هو التوزيع الحجمي للحبيبات المعدنية المكونة للتربة بعد استبعاد المادة العضوية. ويتم تصنيف الحبيبات حبيبات خشنة (0.05 إلى 2 ملم)، تزيد من النفاذية لكنها تفتقر للتماسك: الرمل

الطمي :حبيبات متوسطة (0.002 إلى 0.05 ملم)، حساسة جداً للانجراف المائي

الطين: حبيبات دقيقة جداً (أقل من 0.002 ملم)، وهي "الملاط" الذي يربط التربة ويحدد خصائصها الكيميائية

اهمية القوام تتمثل في :التحكم نفاذية الماء- قدرة الاحتفاظ بالرطوبة- خصوبة التربة

بنية التربة (La Structure du sol) (2)

بنية حبيبية (Granulaire) : مثالية لنمو النبات وتغلغل المياه

بنية كتليّة (Bloculaire) : .توجد غالباً في الآفاق تحت السطحية

بنية صفائحية (Platy) تعيق تغلغل الجذور والمياه

عديمة البنية: إما رمل مفكك أو كتلة طينية ضخمة متماسكة

مسامية التربة (La Porosité)

هي مجموع الفراغات الموجودة بين حبيبات التربة والتي يشغلها إما الهواء أو الماء. ونميز فيها بين

المسامية الكبرى .Macroporosité) تسمح بمرور الماء والهواء بسرعة (توجد بكثرة في التربة الرملية

لمسامية :(Microporosité) هي المسؤولة عن الاحتفاظ بالماء ضد جاذبية الأرض (توجد بكثرة في التربة الطينية ا الصغرى

لون التربة (La Couleur)

رغم أنها خاصية بصرية، إلا أنها "مؤشر" دقيق للعمليات الكيميائية والفيزيائية

اللون الداكن: يشير إلى وفرة المادة العضوية (الدبال

اللون الأحمر/الأصفر: يشير إلى وجود أكاسيد الحديد وحالة جيدة من الأكسدة

اللون الرمادي/المزرق: يشير إلى حالة نقص الأكسجين بسبب تشبع التربة الدائم بالماء

الكثافة الظاهرية (Densité apparente)

هي نسبة كتلة التربة الجافة إلى حجمها الكلي (بما في ذلك المسامات). هي مقياس لمدى "انضغاط" التربة؛ فكلما زادت الكثافة الظاهرية، قلّت المسامية وصعب تغلغل المياه، مما يزيد من احتمال حدوث الجريان السطحي تعكس درجة انضغاط التربة- سهولة اختراق الجذور تربة مضغوطة ← جذور ضعيفة + تهوية سيئة

- **عناصر النظام البيئي**: تقسم عناصر النظام البيئي إلى مجموعتين رئيسيتين (2)

العناصر الحيوية Biotic(المنتجون-المستهلكون-المحللات)

العناصر اللاحيويةAbiotic(العوامل المناخية-العناصر المائية-التربة والعناصر المعدنية-لتضاريس)

- اهم الانقطاعات الجيولوجية ضمن الطبقات الداخلية للأرض (2)

انقطاع كونرادConrad Discontinuity

انقطاع موهوMoho Discontinuity

انقطاع410 كم Discontinuity

انقطاع 660 كمKm Discontinuity 660

انقطاع ريبيتيRepiti Discontinuity

انقطاع غوتنبرغGutenberg Discontinuity

انقطاع ليمان .

السؤال الثالث: (06ن)

الفرق الارتفاعي المطلق هو الفارق في الارتفاع بين أعلى نقطة وأدنى نقطة داخل مجال جغرافي محدد

ويستعمل هذا المؤشر في التحليل الطبوغرافي لقياس مدى التباين التضاريسي أو درجة وعورة السطح في منطقة معينة.
. يمثل الفرق الارتفاعي المطلق المدى الرأسي الكلي للتضاريس داخل المجال المدروس (2)

الصيغة الحسابية :الفرق الارتفاعي المطلق = أعلى ارتفاع – أدنى ارتفاع

أهمية الفرق الارتفاعي (2)

تحديد درجة وعورة المجال

.فكلما كان الفرق الارتفاعي كبيرًا، دلّ ذلك على تضاريس وعرة

تقييم قابلية المجال للتهيئة العمرانية

.المجالات ذات الفروق الارتفاعية الكبيرة غالبًا ما تكون صعبة التهيئة

.فهم دينامية العمليات الجيومورفولوجية مثل التعرية والانجراف

تقدير تأثير التضاريس على شبكات النقل والبنية التحتية حيث تزداد صعوبة إنشاء الطرق والسكك الحديدية في المناطق ذات التباين الارتفاعي الكبير

(2)

قيمة الفرق الارتفاعي	طبيعة المجال
ضعيف (أقل من 50 م)	مجال شبه مستوٍ
متوسط (50 – 200 م)	تضاريس معتدلة
مرتفع (أكثر من 200 م)	تضاريس وعرة

جامعة العربي بن مهيدي - أم البواقي

كلية علوم الارض و الهندسة المعمارية

قسم الجغرافيا والتهيئة العمر انية

امتحان السداسي الثاني- السنة الثانية ليسانس - لسنة الجامعية 2026/2025

مقياس : Milieux physique

سؤال الاول:(06ن) : عرف المصطلحات الاتية:

جيومرفولوجية - الوسط الطبيعي- الجيوسيستم (Le Géosystème) - النظام البيئي.

سؤال الثاني: (08ن) اذكر:

نواع الصخور ؟

هم الخصائص الفيزيائية للتربة؟

عناصر النظام البيئي ؟

هم الانقطاعات الجيولوجية ضمن الطبقات الداخلية للأرض ؟

ؤال الرابع: (06ن)

إدماج المؤشرات الكمية للتضاريس في الدراسات التعميرية يسمح بتحقيق تهيئة مجالية متوازنة تتوافق مع كراهات الطبيعية للموقع. أهمها مؤشر الفرق الارتفاعي المطلق(Dénivelé absolu)

رف مؤشر الفرق الارتفاعي المطلق ؟ ما هي اهميته في دراسة الوسط الطبيعي ؟
ين على الجدول الموالي دلالات الفرق الارتفاعي المطلق في التحليل المجالي؟

قيمة الفرق الارتفاعي	طبيعة المجال