



## تعليمات مهمة

- عدد أسئلة كراسة الامتحان (٤٥) سؤالاً.

- عدد صفحات كراسة الامتحان (٢٨) صفحة.

تأكد من ترقيم الأسئلة، ومن عدد صفحات كراسة الامتحان، فهي مسئوليتك.

- زمن الاختبار (ثلاث ساعات).

- الدرجة الكلية للاختبار (٦٠) درجة.

عزيزي الطالب .. اقرأ هذه التعليمات بعناية :

اقرأ التعليمات جيداً سواء في مقدمة كراسة الامتحان أو مقدمة الأسئلة، وفي ضوئها أجب عن الأسئلة.

اقرأ السؤال بعناية، وفكر فيه جيداً قبل البدء في إجابته.

إن الأسئلة مترجمة للإيضاح ، والمطلوب الإجابة بلغة واحدة فقط عن كل سؤال.

استخدم القلم الجاف الأزرق للإجابة ، والقلم الرصاص في الرسومات، ولا تستخدم مزيل الكتابة.

عند إجابتك للأسئلة المقالية، أجب في المساحة المخصصة للإجابة .

مثال:

.....

.....

.....

- وفي حالة الحاجة لمساحة أخرى يمكن استكمال الإجابة في صفحات المسودة مع الإشارة إليها ، وإن أحببت بأكثر من إجابة سوف يتم تقديرها .

عند إجابتك عن الأسئلة المقالية الاختيارية أجب عن (A) أو (B) فقط .

عند إجابتك عن أسئلة الاختيار من متعدد إن وجدت :

- ظلل الدائرة ذات الرمز الدال على الإجابة الصحيحة تظليلاً كاملاً لكل سؤال .

مثال: الإجابة الصحيحة (C) مثلاً

(a)

(b)

(c)

(d)

الإجابة الصحيحة :

- في حالة ما إذا أجببت إجابة خطأ، ثم قمت بالشطب وأجببت إجابة صحيحة تحسب الإجابة صحيحة .

- وفي حالة ما إذا أجببت إجابة صحيحة ، ثم قمت بالشطب وأجببت إجابة خطأ تحسب الإجابة خطأ .

ملحوظة :

- في حالة الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) إذا تم التظليل على أكثر من رمز أو تم

تكرار الإجابة ؛ تعتبر الإجابة خطأ .

مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح

**Répondre aux questions suivantes:**

أجب عن الأسئلة الآتية :

**1- Choisir de répondre à (a) ou (b)**

١- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب)

**Que se passe lorsque.....?**

ثم أجب:

ماذا يحدث عند ... ؟

(a) L'exposition des roches argiles à une pression élevée et température baissée.

(أ) تعرض صخر الطفل لضغط

مرتفع وحرارة منخفضة.

(b) Le chauffage de Kérogène à 480° C.

(ب) تسخين الكيروجين إلى ٤٨٠° م.

**2- Choisir la bonne réponse.**

٢- اختر الإجابة الصحيحة :

L'environnement désertique se caractérise par tous ce qui suit sauf:-

تمتاز البيئة الصحراوية بكل مما

يأتي ما عدا .....

(a) Élévation de la température durant la journée et refroidissement durant la nuit .

(أ) شديدة الحرارة نهاراً والبرودة ليلاً.

(b) Élévation de température durant la journée et la nuit.

(ب) شديدة الحرارة نهاراً وليلاً.

(c) L'abondance des stormes et l'intensité des lumières.

(ج) كثرة العواصف وشدة الضوء.

(d) L'obscurité et la rareté de l'eau (la sécheresse).

(د) قاحلة وندرة الماء (الجفاف).

**3- Justifier.**

٣- علل لما يأتي :

Le sol agricole résulte l'altération chimique des roches métamorphique et magmatique.

تنتج التربة الزراعية من التجوية

الكيميائية للصخور النارية والمتحولة.



4- Quelles sont les conséquences sur la Consolidation des graviers ronds dont le diamètre plus grand que 2 mm?

٤- ما النتائج المترتبة على :  
تماسك الحبيبات المستديرة التي  
يزيد قطر مكوناتها على ٢ ملليمتر؟

5- Écrire le concept scientifique:  
La ligne imaginaire qui passe par le centre du cristal d'où le cristal tourne autour de lui et l'apparition des faces du cristal deux ou plusieurs fois.

٥- استبدل العبارة بالمصطلح  
العلمي المناسب:  
الخط الوهمي الذي يمر بمركز البلورة  
بحيث لو دارت حوله البلورة دورة كاملة  
يتكرر ظهور أوجه أو حروف أو زوايا  
البلورة مرتين أو أكثر.

6- Que veut on dire par la porosité des roches?

٦- ما المقصود بـ.....؟  
مسامية الصخور.

7- Choisir de répondre à (a) ou (b)  
Comparer entre:

(a) Les roches de sial et les roches de sima  
au point de vue du genre des roches et  
de la composition

(b) Séisme volcaniques et séisme tectonique.

٧- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب)

ثم أجب:

قارن بين:

(أ) صخور السيمال وصخور السيماسا  
من حيث نوع الصخر - التركيب.

(ب) زلازل بركانية وزلازل تكتونية.

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

8- Étudier la figure ci contre puis répondre:

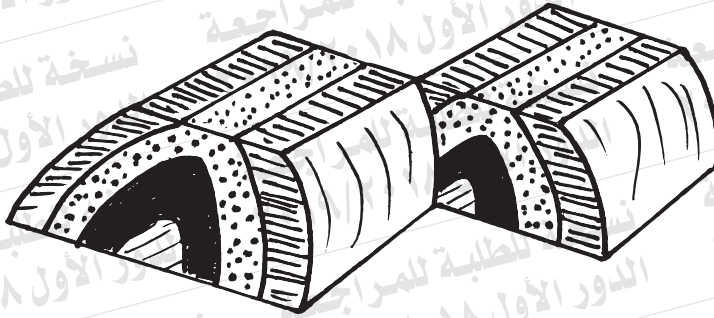
Premièrement: Identifier les genres de structure trouvés dans la figure ci - contre.

Deuxièmement: Quel est le plus récent?

٨- ادرس الشكل الذي أمامك ثم أجب:

أولاً: حدد أنواع التراكيب الموجودة بالشكل.

ثانياً: أيهما أحدث؟



9- Quelle est l'importance de ce qui suit:-

Premièrement: les fibres (synthétiques).

Deuxièmement: L'humus.

٩- ما أهمية كل من:

أولاً: الألياف الصناعية؟

ثانياً: الدوبال؟

**10- Choisir de répondre à (a) ou (b) puis  
Citer un exemple:**

- (a) Un minéral déposé au long des failles.  
(b) Période où apparaît des plantes à  
graines.

١٠- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:

اذكر مثالاً:

- (أ) معدن مترسب على طول  
مستوى الفالق.  
(ب) عصر انتشرت فيه نباتات  
بذرية حقيقية.

**11- Choisir de répondre à (a) ou (b) puis  
Que se passe - t - il lorsque.....?**

- (a) Les glissements des particules tout au long  
du fleuve dans la direction du courant de  
l'eau.  
(b) L'allègement de la charge sur les surface  
des roches.

١١- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب)

ثم أجب:

ماذا يحدث عند ...؟

- (أ) تدرج حبيبات الحصى على  
قاع النهر في اتجاه تيار الماء.  
(ب) رفع الأحمال من فوق صخر  
ما فجأة.



**12- Choisir de répondre à (a) ou (b) puis**

**Expliquer:**

- (a) La stabilité biologique dans l'écosystème.  
(b) La présence des décomposeurs s'influence sur l'abondance de la nourriture.

١٢- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:

فسر:

- (أ) ثبات التوازن البيولوجي في النظام البيئي.  
(ب) وجود الكائنات المحللة يؤثر على وفرة المغذيات.

**13- Écrire le concept scientifique**

Des couches de sédiments salés caractérisées d'un climat sec et dur se trouvent au dessous des séquences sédimentaires dans l'Europe du Nord.

١٣- استبدل العبارة بالمصطلح العلمي المناسب:

طبقات من رواسب ملحية مميزة لمناخ جاف قاحل توجد الآن أسفل القطاعات الرسوبية في شمال أوروبا.

**14- Montrer l'importance des engrais organique.**

١٤- وضح أهمية الأسمدة العضوية.



15- Choisir la bonne réponse:

les plantes vasculaires peuvent supporter.  
de la pression de l'air.

- (a) 11 fois pression atmosphérique.  
(b) 2 fois pression atmosphérique.  
(c) 10 fois pression atmosphérique.  
(d) 4 fois pression atmosphérique.

١٥- اختر الإجابة الصحيحة :

النباتات الوعائية التي تعيش في المياه العذبة  
تستطيع أن تتحمل ضغطا يصل إلى .....

- (أ) ١١ مرة ضغط جوي.  
(ب) ٢ مرة ضغط جوي.  
(ج) ١٠ مرات ضغط جوي.  
(د) ٤ مرات ضغط جوي.

16- Lire cette phrase soigneusement puis  
répondre "L'homme primitif exploitait déjà  
la roche pour faire des flèches". Citer:

- (a) Quel est le nom de cette roche.  
(b) Classifier cette roche.

١٦- اقرأ هذه العبارة بعناية ثم أجب:

«صخر استخدمه إنسان العصر  
الحجري في عمل الحراب».

- اذكر: (أ) اسم هذا الصخر.  
(ب) صنف هذا الصخر.

17- Comparer entre le hématite et le pyrite  
au point de vue de la couleur et de la  
couleur de poussière.

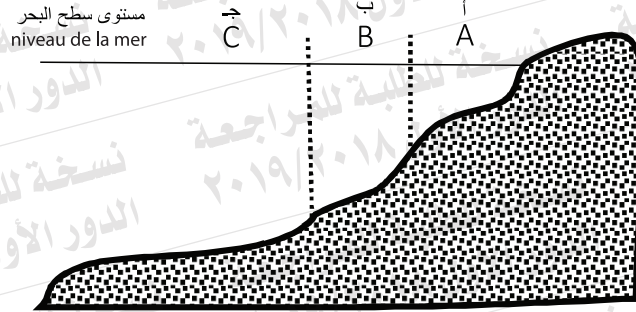
١٧- قارن بين الهيماتيت والبيريت  
من حيث اللون - المخدش.

|                                   | الهيماتيت / le hématite | البيريت / le pyrite |
|-----------------------------------|-------------------------|---------------------|
| couleur<br>اللون                  |                         |                     |
| couleur de<br>poussière<br>المخدش |                         |                     |

18- Étudier la figure ci-contre puis répondre.

١٨ - ادرسى الشكل الذي أمامك ثم

أجب عن:



**Premièrement:** Citer les régions où se trouvent les cordons.

**Deuxièmement:** Quelle est la profondeur de la région (b).

**Troisièmement:** Citer les sédiments de la région (c).

أولاً : اذكر المنطقة التي تنشأ فيها الألسنة.

ثانياً : عمق المنطقة (ب).

ثالثاً: اذكر رواسب المنطقة (ج).

**19- Choisir de répondre à (a) ou (b) puis:  
Écrire le concept scientifique:**

- (a) Les dunes de sable rectangulaire ont la même direction du vent.  
(b) Des corps marins se séparent des mers avec de la croissance des coraux.

١٩- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:

استبدل العبارة بالمصطلح العلمي المناسب:  
(أ) كتبان رملية مستطيلة الشكل يكون اتجاهها هو اتجاه الرياح السائد.  
(ب) أجسام مائية تنفصل عن البحار نتيجة نمو الشعاب المرجانية.

**20- Choisir la bonne réponse:**

La composition chimique de gypse est.....

- (a) sulfate de calcuim non hydraté.  
(b) sulfate de calcuim hydraté  
(c) bicarbonate de calcuim.  
(d) carbonate de calcuim.

٢٠- اختر الإجابة الصحيحة:

التركيب الكيميائي للجبس هو: ....  
(أ) كبريتات الكالسيوم اللامائية.  
(ب) كبريتات الكالسيوم المائية.  
(ج) بيكربونات الكالسيوم.  
(د) كربونات الكالسيوم.

**21- Que se passe t-il lorsqu' en déplaçant le  
minéral opal devant l'oeil de l'homme?**

٢١- ماذا يحدث عند .....؟

النظر إلى معدن الأوبال من عدة زوايا مختلفة.



22- Lire la phrase suivante puis répondre:

"L'apparition des sédiments de grande valeur économique dans la vallée du Nil et El wadi El Guedid (Abou tartour)".

- (a) Quel est le nom de sédiments?  
(b) Quelles sont les conditions de milieu qui ont mené à former ces sédiments?

٢٢- اقرأ العبارة الآتية ثم أجب:

«ظهرت في منطقة وادي النيل وأبو طرطور رواسب اقتصادية». (أ) ما هي هذه الرواسب؟ (ب) ما الظروف البيئية التي أدت إلى تكوين هذه الرواسب؟

23- Citer l'utilisation de l'échelle de Merculli?

٢٣- اذكر فيما يستخدم مقياس ميركالي.

24- Justifier:

Les roches au niveau des failles sont exposées à une métamorphisme. (quelquefois).

٢٤- علل لما يأتي:  
الصخور على مستوى الفالق قد تتعرض للتحول.



25- Choisir de répondre à (a) ou (b) puis comparer:

(a) Entre le pâturage régulier et le surpâturage.

(b) Les causes de l'épuisement du minéral, l'épuisement du combustible fossile.

٢٥- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم قارن بين:

(أ) الرعي المنظم والرعي الجائر.

(ب) أسباب استنزاف المعادن وأسباب استنزاف الوقود الحفري.

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

26- Les herbivores dans l'écosystème marins différent que les herbivores dans l'écosystème désertique, démontrer:

٢٦- «تختلف آكلات العشب في النظام البيئي البحري عن آكلات العشب في النظام البيئي الصحراوي» .  
وضح هذه العبارة.

27- Justifier:

Les régions côtières se caractérisent par une stabilité de température que les régions continentales?

٢٧- علل لما يأتي:

تمتاز المناطق الساحلية بالاستقرار الحراري عن المناطق القارية.

28- Que se passe t-il lorsque l'exposition de la tige d'une plante qui pousse avec une quantité égale de la lumière sur ses côtés?

٢٨ - ماذا يحدث عند...؟  
تعرض ساق نبات نامي لكميات متساوية من الضوء على جانبيه.

29- Citer l'importance des arbres de la forêt dans l'industrie.

٢٩ - اذكر أهمية أشجار الغابات في الصناعة.

30- Choisir la bonne réponse:

Le système crystallographique qui comprend trois axes crystallographique differents ont des dimensions et l'angle ( $\beta$ ) est plus grand ou plus petit que  $90^\circ$ , c'est.....

- (a) orthorhombique.
- (b) tetragonal (quadratique).
- (c) monoclinique.
- (d) triclinique.

٣٠ - اختر الإجابة الصحيحة :

النظام البلوري الذي يشمل ثلاثة محاور بلورية مختلفة في الطول والزوايا B أكبر أو أصغر من  $90^\circ$  هو ....

- (أ) المعين القائم.
- (ب) الرباعي.
- (ج) أحادي الميل.
- (د) ثلاثي الميل.

**31- Choisir de répondre à (a) ou (b) puis:**

**Écrire le concept scientifique:**

(a) Des structures géologique tectonique qu'elles sont formées par des forces qui agissent au sein de la terre: les grandes fissures les forts rebondissement qu'on voit mal former les roches de l'écorce terrestre.

(b) L'Era pour l'origine de la terre et ses enveloppes rocheuses, atmosphère, et hydrosphère.

٣١- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:

استبدل العبارة بالمصطلح العلمي المناسب:

(أ) التشققات والتصدعات الضخمة والالتواءات العنيفة التي تشوه صخور القشرة الأرضية.

(ب) حقبة شهد نشأة الأرض وأغلفتها الصخري والجوي والمائي.

**32- Choisir de répondre à (a) ou (b) puis:**

**Choisir la bonne réponse:**

(a) Le minéral de topaz gratte tous les minéraux sauf .....

- (a) le gypse.
- (b) le calcite.
- (c) le corundum.
- (d) le florite.

(b) Un minéral qui a un éclat non métallique.....

- (a) l'or
- (b) le diamant
- (c) le gatina
- (d) le quartz

٣٢- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:

اختر الإجابة الصحيحة:

(أ) يخدش معدن التوباز جميع المعادن التالية ما عدا ....

- (أ) الجبس.
- (ب) الكالسيت.
- (ج) الكوراندوم.
- (د) الفلوريت.

(ب) معدن عنصري له بريق

لا فلزي.....

- (أ) الذهب.
- (ب) الماس.
- (ج) الجالينا.
- (د) الكوارتز.



33- Choisir de répondre à (a) ou (b) puis Expliquer:

- (a) Les caractéristiques physiques du noyau extérieur ont une très grande importance.
- (b) Le plan axial du pli doit grouper tous les axes des couches lors de plissement.

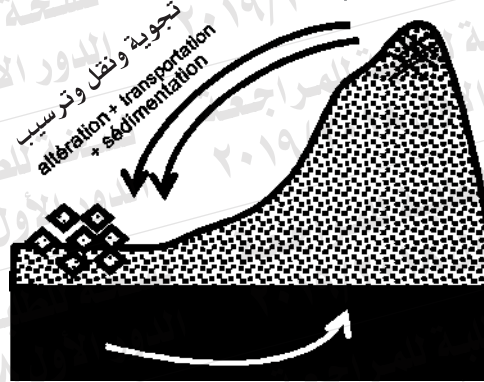
٣٣- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:

فسر:

- (أ) الخصائص الفيزيائية للُب الخارجي للأرض لها أهمية كبيرة.
- (ب) المستوى المحوري للطفية لا بد أن يشمل جميع المحاور التي أنتجت الطبقات عندما انطوت.

34- Étudier la figure ci-contre puis répondre:

٣٤- ادرس الشكل الذي أمامك ثم أجب:



- (a) Que présente cette figure?
- (b) Que se passe dans la couche liquide pour la partie supérieure du manteau?

١- ماذا يمثل هذا الشكل؟

٢- ماذا يحدث للطبقة السائلة للجزء العلوي من الوشاح؟

35- Que veut-on dire par.....

**Premièrement:** L'environnement au point de vue scientifique.

**Deuxièmement:** L'écosystème.

٣٥- ما المقصود بـ:

أولاً : البيئة علمياً؟

ثانياً : النظام البيئي

(النظام الأيكولوجي)؟

36- Distinguer entre le sol autochtone et le sol allochtone au point de vue de texture?

٣٦- فرّق بين التربة الوضعية والتربة المنقولة من حيث النسيج.

| le sol autochtone<br>التربة الوضعية | le sol allochtone<br>التربة المنقولة |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
|                                     |                                      |
|                                     |                                      |
|                                     |                                      |
|                                     |                                      |
|                                     |                                      |
|                                     |                                      |
|                                     |                                      |
|                                     |                                      |
|                                     |                                      |
|                                     |                                      |
|                                     |                                      |

**37- Choisir de répondre à (a) ou (b) puis:  
Écrire le concept scientifique**

(a) L'utilisation des ressources naturelles sans épuisement.

(b) Une période dans laquelle l'activité des animaux diminue pendant le jour.

٣٧- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم:

استبدل العبارة بالمصطلح العلمي المناسب.

(أ) استخدام الموارد البيئية بدون استنزاف.

(ب) فترة يقل فيها نشاط الحيوانات النهارية بصورة تدريجية ثم تعود إلى ملاحظتها.

**38- Choisir la bonne réponse:**

Tous les phénomènes suivants indiquent l'érosion différentielle sauf:

(a) les grottes.

(b) les canyons.

(c) les stalactites.

(d) les terrasses.

٣٨- اختر الإجابة الصحيحة:

جميع ما يلي من المظاهر تدل على

حدوث النحت المتباين ما عدا .....

(أ)

المغارات الساحلية.

(ب)

الأخاديد.

(ج)

الهوابط.

(د)

المصاطب.

**39- justifier:**

La similarité des formations géologiques des continents du sud différents.

٣٩- علل:

تشابه البناء الجيولوجي للقارات

الجنوبية المختلفة.

40- Quelle est la cause du mouvement des plaques de croûte dans un mouvement permanent et lent?

٤٠- ما سبب تحريك ألواح القشرة الأرضية حركة دائبة بسرعة بطيئة غير محسوسة.

41- Quel est le nom du minéral qui décrit les phrases suivantes?

**Premièrement:** Un minéral qui a un clivage basique.

**Deuxièmement:** Un minéral composé de carbonate et qui a une couleur verte caractéristique et stable?

٤١- ما اسم المعدن الذي تصفه العبارتان الآتيتان:

أولاً: معدن عنصري ذو انقسام قاعدي.

ثانياً: معدن كربوناتي له لون أخضر حقيقي.



42- Écrire un bref aperçu sur :

Le niveau de l'eau souterraine.

٤٢- اكتب نبذة مختصرة عن:

منسوب المياه الأرضية (مستوى ماء التربة).

43- Choisir de répondre à (a) ou (b) puis discuter.

(a) La dilatation de l'eau et son importance pour les êtres vivants aquatiques.

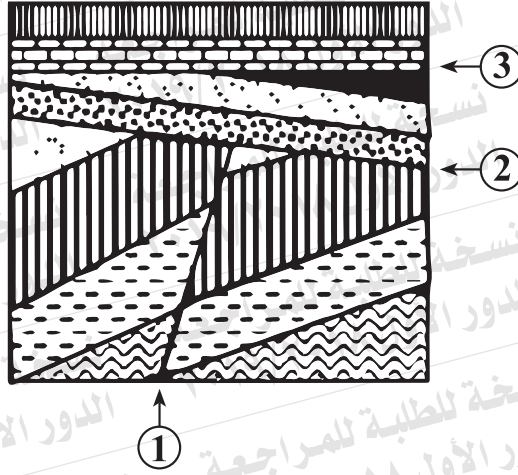
(b) Les plantes éphémères ne sont pas de réelles plantes désertiques.

٤٣- اختر أحد السؤالين (أ) أو (ب) ثم ناقش:

(أ) التمدد الشاذ للماء وأهميته للأحياء البحرية.

(ب) النباتات الحولية ليست نباتات صحراوية حقيقية.

٤٤- ادرس الشكل الذي أمامك ثم أجب : 44- Étudier la figure ci-contre puis répondre:



Premièrement: Quelle est la structure numéree (1)

أولاً: ما التركيب (١) ؟

Deuxièmement: Justifier le choix.

ثانياً: علل لاختيارك.

Troisièmement: Quelle est la structure numéree (2)

ثالثاً: ما التركيب (٢) ؟

Quatrièmement: Quelle est la structure numéree (3)

رابعاً: ما التركيب (٣) ؟

45- Comparer entre le komatite et le rhyolite au point de vue de la composition minéralogique avec la classification de cette roche.

٤٥- قارن بين الكوماتيت والرايوليت من حيث التركيب المعدني مع تصنيف الصخر.

|  | الكوماتيت / komatite | الرايوليت / rhyolite |
|--|----------------------|----------------------|
| composition minéralogique<br>التركيب المعدني |                      |                      |
| classification de la roche<br>تصنيف الصخر    |                      |                      |