

الاختبار	الاختبار في مواد: اللغة العربية - اللغة الفرنسية - الرياضيات - العلوم
المادة	اللغة العربية
مدة الإنجاز	ساعة واحدة
المعامل	6

### تعليمات وتوجيهات مهمة للمترشح (ة)

1. يتكون اختبار مادة اللغة العربية من 30 سؤالاً: من السؤال Q1 إلى السؤال Q30؛
2. اقترحت لكل سؤال خمسة أجوبة (A ; B ; C ; D ; E) واحد منها هو الصحيح، فقط؛
3. تُخصص ورقة إجابة واحدة لكل مترشح (ة)، ولا يمكن تعويضها أو تغييرها؛
3. يضع المترشح (ة) في ورقة الإجابة (Feuille de réponse) علامة (X) في الخانة المقابلة للجواب الصحيح  أو يظللها كاملة ■ باستعمال قلم حبر جاف (أزرق أو أسود)؛
4. لا يُسمح مطلقاً بالشطب أو باستعمال المبيّض (Blanco) في ورقة الإجابة (Feuille de réponse)؛
5. يُعتبر ملغى كل جواب لا يحترم التوجيهات المذكورة سابقاً؛
6. يُمنع منعاً كلياً حيازة الهاتف المحمول وأي حامل لمعطيات رقمية أو مستندات ورقية داخل قاعة الامتحان؛
7. تُمنح نقطة واحدة (1 ن) لكل جواب صحيح؛
8. تُمنح نقطة صفر (0 ن) لكل جواب خاطئ أو ملغى.

## اللغة العربية (30 نقطة)

### النص:

تحيل تنمية السلوك المدني إلى امتداداته في المجتمع وداخل المدرسة والجامعة وخارج قضاءاتها، ووجوده في الحياة العامة، وفي علاقة الأفراد فيما بينهم وفي المؤسسات، وعلاقتهم بالوطن والعالم. غير أن أبعاده الأخلاقية المرتبطة بالقيم التربوية المتعلقة بالتنشئة الاجتماعية المنظمة للحياة العامة، والقانونية المرتكزة على احترام القوانين وحقوق الإنسان، تجعل تنميته مهمة تقع في صميم عمل المدرسة.

ويتأكد دور المدرسة في تنمية الحس المدني، وترسيخ قيم المواطنة في وجدان المتعلمين والمتعلمين وسلوكهم، باستحضار وظائفها المتعارف عليها، والمتمثلة في التعليم والتعلم والتكوين والتأهيل، ولاسيما في التربية والتنشئة، باعتبار تلك الوظائف تجعل مسؤولية المؤسسة التعليمية مركزية، ودورها راهنيا وحاسما في هذا المضمار؛ ذلك أن الغاية المثلى من التربية على السلوك المدني هي تكوين المواطن المتحلي بالأخلاق الحسنة، المعترف بالثوابت الدينية والوطنية لبلاده في احترام تام لرموزها، المتمسك بمقومات هويته بشئ روافدها، المتمتع بالحقوق والكرامة والحرية، المحترم لحقوق الآخرين، الملزم بالواجبات والقوانين والقواعد المتعاقد عليها، المسهم في الحياة الديمقراطية لبلاده، والمكتسب للمناعة تجاه السلوكات اللامدنية.

اعتبارا لذلك، ينبغي أن تكون المدرسة فضاء يرسخ كل تجليات السلوك المدني، ويتصدى بالمقابل لمختلف المظاهر السلبية المتنافية له.

ويندرج الاهتمام بدور المدرسة في تنمية السلوك المدني ضمن سياقات دالة، أهمها:

❖ حتمية ترسيخ قيم المواطنة وفضائل السلوك المدني في الممارسات اليومية للأفراد والجماعات والمؤسسات، ولاسيما في خضم التحولات العميقة التي تشهدها، في العصر الراهن، المنظومات القيمية والثقافية سواء في المجتمع المغربي أو غيره من بلدان العالم.

❖ الدينامية التي ما فتئ يحركها إصلاح منظومة التربية والتكوين في واقع المدرسة ومحيطها، منذ إقرار الميثاق الوطني للتربية والتكوين، والوعي المتنامي بالدور الحاسم للمدرسة في توطيد مجتمع المواطنة المسؤولة والديمقراطية والتضامن والتنمية، والعمل الحازم للقطع مع كل مظاهر الإخلال بالقانون، والتعصب، والتطرف، والانغلاق.

❖ البرامج والمبادرات التي تعرفها المدرسة المغربية في التربية على قيم المواطنة وحقوق الإنسان، وفي تنمية السلوكات الإيجابية، وذلك في إطار السهر الدائم على اضطلاع المؤسسات المدرسية والجامعية برسالتها التربوية النبيلة، بوصفها فضاءات للتعليم والمواطنة، ومجالات منزهة عن كل الممارسات اللامدنية والمزادات العقيمة.

المجلس الأعلى للتعليم، رأي المجلس الأعلى للتعليم في "دور المدرسة في تنمية السلوك المدني"، دفاقر التربية والتكوين، العدد: 5، شتنبر 2011، صص. 46-47. (بصرف)

## الأسئلة

Q1	الجملة التي كتبت فيها كلمة "ابن" بطريقة صحيحة هي:
A	ابن مصطفى عضو في نادي حقوق الطفل بمدرستنا.
B *	هذا رشيد ابن خالد معني بخدمة الوطن.
C	يا ابن علي احترم زميلاتك وزملائك.
D	أ ابن أخيك من كتب في التربية على قيم المواطنة وحقوق الطفل؟
E	جميع الخيارات السابقة خاطئة.

Q2	بندرج هذا النص في مجال:
A	وسائل الاتصال والتواصل
B *	المواطنة والسوك المدني
C	الحياة الثقافية والفنية
D	تحديات العالم المعاصر
E	جميع الخيارات السابقة خاطئة.

Q3	"الدينامية التي ما فتئ يحركها إصلاح منظومة التربية والتكوين..."، جملة "يحركها إصلاح منظومة" تعرب:
A	مفعولا به
B *	فاعلا
C	نعتا
D	بدلا
E	جميع الخيارات السابقة خاطئة.

Q4	"... في إطار السهر الدائم على اضطلاع المؤسسات..."، الوزن الصرفي لكلمة "اضطلاع" هو:
A	انفعال
B	افعال
C *	افتعال
D	اتفعال
E	جميع الخيارات السابقة خاطئة.

مباراة ولوج سنك تاهيل أطر الكورس بالمركز الجهوي لمهن التربية والتكوين  
- مسك تاهيل أسلاك التعليم الابتدائي - التخصص المزاج - دورة 2024

الاختبار: اختيار في مواد: اللغة العربية - اللغة الفرنسية - الرياضيات - العلوم  
المادة: اللغة العربية

Q5 النص عبارة عن:

A نص توجيبي.

B نص إخباري.

C نص وصفي.

D نص حجاجي.

E جميع الخيارات السابقة خاطئة.

Q6 الاسم المشتق في ما يأتي هو:

A قراءة

B علم

C شَقَف

D مُجْتَمَع

E جميع الخيارات السابقة خاطئة.

Q7 الكلمة المكتوبة بطريقة صحيحة في ما يأتي هي:

A اللامبالاة

B المباريات

C المعانات

D المغالات

E جميع الخيارات السابقة خاطئة.

Q8 فكرة النص العامة هي:

A فضاءات المدرسة ودورها في تنمية السلوك المدني ضمن سياقات دالة.

B أهداف المدرسة في تنمية السلوك المدني ضمن سياقات دالة.

C مكونات المدرسة في تنمية السلوك المدني ضمن سياقات دالة.

D دور المدرسة في تنمية السلوك المدني ضمن سياقات دالة.

E جميع الخيارات السابقة خاطئة.

Q9 "نعم الأستاذ العامل على ترسيخ السلوك المدني"، هو أسلوب:

A تحذير

B تعجب

C مدح

D توكيد

E جميع الخيارات السابقة خاطئة

Q10 "... المرتكزة على احترام القوانين..."، كلمة "القوانين" في هذه الجملة:

A جمع كثرة

B جمع قلة

C جمع مؤنث سالم

D جمع مذكر سالم

E جميع الخيارات السابقة خاطئة.

Q11 "غير أن أبعاده الأخلاقية... وحقوق الإنسان، تجعل تميته..."، جملة "تجعل تميته..." تعرب:

A لا محل لها من الإعراب

B بدلا

C نعتا

D خبرا

E جميع الخيارات السابقة خاطئة.

Q12 الجملة الصحيحة في ما يأتي هي:

A أيا متعلمي تحلّوا بالأخلاق الحسنة في المدرسة وخارجها.

B أيا متعلمين تحلّوا بالأخلاق الحسنة في المدرسة وخارجها.

C أيا متعلمون تحلّوا بالأخلاق الحسنة في المدرسة وخارجها.

D أيا متعلمو تحلّوا بالأخلاق الحسنة في المدرسة وخارجها.

E جميع الخيارات السابقة خاطئة.

Q13	الاسم الممدود هو:
A	المتحلي
B	الذاء
C	النماء
D	الماء
E	جميع الخيارات السابقة خاطئة.

Q14	"ما أجمل إحداث نادي المواطنة وحقوق الطفل في مؤسستنا..."، هو أسلوب:
A	إغراء
B	مدح
C	ندبة
D	تعجب
E	جميع الخيارات السابقة خاطئة.

Q15	"... تقع في صميم عمل المدرسة." تصغير كلمة "المدرسة" هو:
A	مُدْبِرْمَة
B	مُدْبِرْمَة
C	مَوْدْبِرْمَة
D	مَوْدْبِرْمَة
E	جميع الخيارات السابقة خاطئة.

Q16	"تحيل تنمية السلوك المدني إلى امتداداته في المجتمع..."، مرادف كلمة "تحيل" في هذه الجملة هو:
A	تشير إلى
B	ترجع إلى
C	تدل على
D	تظهر أن
E	جميع الخيارات السابقة خاطئة.

Q17 "من أهداف التربية على السلوك المدني أن تنمي السلوك الإيجابي"، المصدر المؤول من "أن" والفعل "تنمي":

A في محل جر مضاف إليه.

B لا محل له من الإعراب.

C في محل رفع خبر.

D في محل رفع مبتدأ.

E جميع الخيارات السابقة خاطئة.

Q18 الجمع الصحيح من بين الجموع الآتية هو:

A مفانج

B عناديل

C عناكب

D أباطيرة

E جميع الخيارات السابقة خاطئة.

Q19 الفكرة الأساسية للفقرة الثانية هي:

A التربية والتنشئة هي المسؤولية الرئيسية للمؤسسة التعليمية.

B القراءة والكتابة هي المسؤولية الرئيسية للمؤسسة التعليمية.

C تعليم المهارات هي المسؤولية الرئيسية للمؤسسة التعليمية.

D تنمية الحس النقدي هي المسؤولية الرئيسية للمؤسسة التعليمية.

E جميع الخيارات السابقة خاطئة.

Q20 فعل مصدر "تنمية" في ما يأتي هو:

A نما

B تنقى

C نعى

D تنامى

E جميع الخيارات السابقة خاطئة.

Q21 الجملة الصحيحة في ما يأتي هي:

A إن المدرّسان الماهران متقنان لتدبير تنمية السلوك عند التلاميذ.

B إن المدرّسان الماهرين متقنان لتدبير تنمية السلوك عند التلاميذ.

C إن المدرّستين الماهران متقنان لتدبير تنمية السلوك عند التلاميذ.

D إن المدرّستين الماهرتين متقنيتن لتدبير تنمية السلوك عند التلاميذ.

E جميع الخيارات السابقة خاطئة.

Q22 "... جميعها سياقات دالة"، تعرب كلمة "جميعها" في هذه الجملة:

A خبراً مرفوعاً، وهو مضاف والهاء ضمير متصل مبني على السكون في محل جر مضاف إليه.

B نعناً مرفوعاً، وهو مضاف والهاء ضمير متصل مبني على السكون في محل جر مضاف إليه.

C توكيداً معنوياً مرفوعاً، وهو مضاف والهاء ضمير متصل مبني على السكون في محل جر مضاف إليه.

D مبتدأ مرفوعاً، وهو مضاف والهاء ضمير متصل مبني على السكون في محل جر مضاف إليه.

E جميع الخيارات السابقة خاطئة.

Q23 "وأنت تدعو التلاميذ إلى التحلي بقيم السلوك المدني"، عند إسناد هذه الجملة للضمير "أنتن" تصبح كالآتي:

A وأنتن تدعوون التلاميذ إلى التحلي بقيم السلوك المدني.

B وأنتن تدعون التلاميذ إلى التحلي بقيم السلوك المدني.

C وأنتن تدعوون التلاميذ إلى التحلي بقيم السلوك المدني.

D وأنتن تدعون التلاميذ إلى التحلي بقيم السلوك المدني.

E جميع الخيارات السابقة خاطئة.

Q24 الفعل المتصرف من بين الأفعال الآتية هو:

A نعم

B عَمَى

C لَيْسَ

D بِئْسَ

E جميع الخيارات السابقة خاطئة.

Q25	"...في خضم التحولات التي شاهدها المنظومات القيمية مؤخرًا"، يُبنى الفعل للمجهول في هذه الجملة كما يأتي:
A	شوهذت مؤخرًا.
B	شُهِدَت مؤخرًا.
C	شوهيدت مؤخرًا.
D	شُهِدَت مؤخرًا.
E	جميع الخيارات السابقة خاطئة.

Q26	الكلمة التي كُتبت بطريقة صحيحة في ما يأتي هي:
A	إستخراج
B	إنفعال
C	إنصاف
D	إمتحان
E	جميع الخيارات السابقة خاطئة.

Q27	"الأساتذة يقرّون بأهمية التربية المدنية في تنشئة التلاميذ...". تُعزّب "يقرون..." فعلا مضارعًا مرفوعًا:
A	وعلاوة رفعه الضمة، والفاعل ضمير مستتر تقديره (هم)، والجملة الفعلية في رفع خبر.
B	بثبوت النون، والفاعل ضمير مستتر تقديره (هم)، والجملة الفعلية في رفع خبر.
C	وعلاوة رفعه الضمة، وواو الجماعة ضمير متصل في محل رفع فاعل، والجملة الفعلية في رفع خبر.
D	بثبوت النون، وواو الجماعة ضمير متصل في محل رفع فاعل، والجملة الفعلية في رفع خبر.
E	جميع الخيارات السابقة خاطئة.

Q28	اللمسة الصحيحة إلى كلمة "تربية" في ما يأتي هي:
A	تَرْبِيَتِي
B	تَرْبَاوِي
C	تَرْبِيَتِي
D	تَرْبِيَانِي
E	جميع الخيارات السابقة خاطئة.

Q29	"أصدر المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي 11 مجلة تربوية"، الجملة التي كُتِبَ فيها العدد 11 بالحروف بطريقة صحيحة هي:
A	أصدر المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي إحدى عشر مجلة تربوية.
B	أصدر المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي أحد عشر مجلة تربوية.
C	أصدر المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي أحد عشرة مجلة تربوية.
D	أصدر المجلس الأعلى للتربية والتكوين والبحث العلمي إحدى عشرة مجلة تربوية.
E	جميع الخيارات السابقة خاطئة.

Q30	"اعتباراً لذلك، ينبغي أن تكون المدرسة..."، الفعل "ينبغي" في هذه الجملة:
A	مجرد ناقص
B	مزيد أجوف
C	مزيد مهموز
D	مجرد سالم
E	جميع الخيارات السابقة خاطئة.



ساعة واحدة	مدة الإجازة :	الاختبار		الاختبار في مواد : اللغة العربية - اللغة الفرنسية - الرياضيات - العلوم
6	المعامل	المادة		اللغة الفرنسية

### Consignes et instructions importantes :

1. L'épreuve de la langue française contient **30 items** : de l'item 31 à l'item 60.
2. Pour chaque item, 5 choix de réponses sont proposés (A, B, C, D, E) dont un seul représente la réponse correcte.
3. Chaque candidat(e) n'a le droit d'utiliser qu'une **seule feuille réponse**.
4. Avec un stylo à bille (**bleu ou noir**), le candidat/la candidate doit cocher ou colorier, sur **la feuille réponse**, la case qui correspond à chaque réponse correcte, comme suit :  ou .  
(N.B. - Ne pas dépasser les limites de la case.)
5. Les ratures et l'utilisation du **Blanco** sur **la feuille réponse** sont strictement **INTERDITES**.
6. La possession de téléphone mobile, de tout appareil électronique intelligent et de documents papier est strictement **INTERDITE** dans la salle de passation.
7. Toute réponse ne respectant pas les règles, citées ci-dessus, sera rejetée.
8. Chaque réponse correcte sera notée par un point (1).
9. Chaque réponse incorrecte sera notée par zéro (0).

**Q31** À quelle catégorie grammaticale le mot souligné appartient-il ?

Attention ! Tu vas te faire mal.

- A Substantif
- B Verbe
- C Interjection
- D Adverbe
- E Aucun des choix précédents

**Q32** Quelle est la fonction syntaxique du mot mis en gras dans la phrase suivante ?

Ce moment-là, nous ne nous y attendions pas.

- A Complément d'objet direct
- B Complément d'objet indirect
- C Complément circonstanciel de lieu
- D Complément circonstanciel de temps
- E Aucun des choix précédents

**Q33** Laquelle des phrases suivantes contient un participe passé orthographié incorrectement ?

- A Voici la lettre que j'ai voulu écrire.
- B Les deux amis se sont écrits plusieurs lettres.
- C Cette lettre est plus émouvante que je ne l'aurais cru.
- D Elles ont découvert les lettres qu'elles se sont lues.
- E Aucun des choix précédents

**Q34** Quelle est la fonction syntaxique de la proposition subordonnée dans la phrase suivante ?

Mon souhait est que tu réussisses.

- A Complément d'objet direct
- B Attribut du sujet
- C Complément circonstanciel de but
- D Attribut du complément
- E Aucun des choix précédents

Combien y a-t-il de propositions dans la phrase suivante ?

Q35 Les ténèbres demeuraient profondes, mais la main du vieillard les avait comme emplies de grandes misères, que le jeune homme, inconsciemment, sentait à cette heure autour de lui, partout, dans l'étendue sans bornes. (É. ZOLA)

- A Trois propositions
- B Quatre propositions
- C Cinq propositions
- D Six propositions
- E Aucun des choix précédents

Q36 Laquelle des phrases suivantes contient une proposition subordonnée circonstancielle ?

- A La ville où je suis né n'est pas loin d'ici.
- B Je crois qu'il va faire beau.
- C Je me demande s'il va faire beau.
- D Je déménagerai demain, bien que la maison ne soit pas achevée.
- E Aucun des choix précédents

Q37 Laquelle des phrases ci-dessous contient un verbe conjugué au conditionnel présent ?

- A Vaguement, elle souriait de plaisir.
- B Les jours de pluie, il parcourait son journal.
- C À ta place, elle le secourrait sans aucun doute.
- D Il pleurait comme un enfant, en jetant les cinquante francs sur la table.
- E Aucun des choix précédents

Q38 Dans quelle liste les mots présentés sont-ils tous synonymes du mot mis en gras ?

- A **Objecter** : contester - protester - opposer - approcher - répliquer
- B **Soulager** : alléger - clamer - adoucir - consoler - apaiser
- C **Durable** : éternel - indélébile - permanent - altérable - perpétuel
- D **Subvenir** : aider - subventionner - pourvoir - secourir - soutenir
- E Aucun des choix précédents

**Q39** Laquelle des phrases ci-dessous est à la voix passive ?

- A C'est par erreur qu'elle est rentrée par là.
- B Les joueurs de l'équipe nationale sont revenus de l'étranger.
- C Ils sont passés par Londres.
- D Elle est allée à la campagne par une belle journée de mars.
- E Aucun des choix précédents

**Q40** Par quel procédé le mot « thermomètre » est-il formé ?

- A Composition savante
- B Suffixation
- C Composition populaire
- D Préfixation
- E Aucun des choix précédents

**Q41** Lequel des mots ci-dessous convient pour compléter la phrase suivante ?  
Je lui ai envoyé son invitation dans une enveloppe en .....

- A sois
- B soit
- C soi
- D soie
- E Aucun des choix précédents

**Q42** Lequel des phonèmes, ci-dessous, correspond aux traits articulatoires suivants ?  
Consonne : nasale ; sonore ; bilabiale ; occlusive

- A [b]
- B [t]
- C [n]
- D [p]
- E Aucun des choix précédents

**Q43** Dans quel choix entend-on le phonème [t] ?

- A La démocratie
- B Des portions
- C Des acrobaties
- D Un grand arrêt
- E Aucun des choix précédents

**Q44** Dans quel choix la liaison est-elle obligatoire ?

- A En haut
- B Les chiens aboient.
- C Un goût acide
- D Les hirondelles
- E Aucun des choix précédents

**Q45** Quelle est la transcription phonétique correcte du mot « occasionnellement » ?

- A [ɔkazjɔnelmä]
- B [ɔkazjɔnelmɔ]
- C [ɔkazjɔnelmɔ]
- D [ɔkazjɔnelmä]
- E Aucun des choix précédents

À quel genre littéraire l'extrait suivant appartient-il ?

De Mme de SÉVIGNÉ à Mme de GRIGNAN

À Livry, jeudi au soir 2 novembre 1679

Q46

Je crois que je ferai un traité sur l'amitié [...]; je trouve qu'il y a une infinité de rencontres où nous les faisons souffrir, et où nous pourrions adoucir leurs peines si nous avions autant de vues et de pensées qu'on doit en avoir pour ce qui tient au cœur. Enfin, je ferais voir dans ce livre qu'il y a cent manières de témoigner son amitié sans la dire ou de dire par ses actions qu'on n'a point d'amitié, lorsque la bouche traîtreusement assure le contraire. Je ne parle pour personne ; mais ce qui est écrit est écrit. [...]

Madame de SÉVIGNÉ, *Lettres choisies*.

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| A | Genre narratif             |
| B | Genre argumentatif         |
| C | Genre théâtral             |
| D | Genre épistolaire          |
| E | Aucun des choix précédents |

Quelle est la visée du texte suivant ?

Le guépard est une bête bien sympathique : sympathique, parce qu'il n'est pas cruel et que, de tout temps, il fut un animal fort facile à apprivoiser. À condition qu'on lui réserve de très larges espaces et qu'il puisse chasser avec l'homme, il accepte volontiers l'amitié du maître de la nature. Il traduit même ses sentiments par un ronronnement qui n'est pas moins significatif que celui des chats.

D'après André DEMAISON, *La vie privée des bêtes sauvages*.

Q47

- |   |  |
|---|--|
| A | Décrire l'aspect physique du guépard       |
| B | Décrire le lieu de vie du guépard          |
| C | Expliquer un trait de caractère du guépard |
| D | Informé sur l'origine du guépard           |
| E | Aucun des choix précédents                 |

مباراة ولوج مسلك تاهيل اطر التدريس بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين - مسلك تاهيل اساتذة التعليم الابتدائي - التخصص المزدوج  
دورة أكتوبر 2024

الموضوع

الاختبار : اختبار في مواد : اللغة العربية - اللغة الفرنسية - الرياضيات - العلوم  
المادة : اللغة الفرنسية

Q48  
Quel est le type dominant dans le texte suivant ?

On a observé que les pincettes de cheminée et autres meubles de fer qu'on tient ordinairement dans une situation verticale, ainsi que les barres de fer qu'on met sur les clochers, acquièrent avec le temps une force magnétique assez sensible ; aussi s'est-on aperçu qu'une barre de fer battue dans une situation verticale, ou rougie au feu, étant trempée dans l'eau froide dans la même situation, devient un peu magnétique, sans l'approche d'aucun aimant.

Pour avoir la raison de ce phénomène, V. A. n'a qu'à se souvenir que la terre est elle-même un aimant, et conséquemment entourée d'un tourbillon magnétique, dont la déclinaison et l'inclinaison de l'aiguille aimantée montre partout la véritable direction [...]

L. Euler, *Lettre à une princesse d'Allemagne sur divers sujets de physique et de philosophie*, Berne, 1775.

- |   |                            |
|---|----------------------------|
| A | Narratif                   |
| B | Descriptif                 |
| C | Argumentatif               |
| D | Explicatif                 |
| E | Aucun des choix précédents |

Par quel terme désigne-t-on la réplique de CRÉON dans l'extrait suivant ?

ANTIGONE : Vous vous trompez. J'étais certaine que vous me feriez mourir au contraire.

CRÉON, *la regarde et murmure soudain.*

L'orgueil d'Édipe. Tu es l'orgueil d'Édipe. Oui, maintenant que je l'ai trouvé au fond de tes yeux, je te crois. Tu as dû penser que je te ferais mourir. Et cela te paraissait un dénouement tout naturel pour toi, orgueilleuse ! Pour ton père non plus -je ne dis pas le bonheur, il n'en était pas question- le malheur humain, c'était trop peu. L'humain vous gêne aux entournures de la famille. Il vous faut un tête à tête avec le destin et la mort. Et tuer votre père et coucher avec votre mère et apprendre tout cela après, avidement, mot par mot. Quel breuvage, hein, les mots qui vous condamnent ? Et comme on les boit goulûment quand on s'appelle Édipe, ou Antigone. Et le plus simple, après, c'est encore de se crever les yeux et d'aller mendier avec ses enfants sur les routes... Hé bien, non. Ces temps sont révolus pour Thèbes. Thèbes a droit maintenant à un prince sans histoire. Moi, je m'appelle seulement Créon, Dieu merci. J'ai mes deux pieds par terre, mes deux mains enfoncées dans mes poches, et, puisque je suis roi, j'ai résolu, avec moins d'ambition que ton père, de m'employer tout simplement à rendre l'ordre de ce monde un peu moins absurde, si c'est possible. Ce n'est même pas une aventure, c'est un métier pour tous les jours et pas toujours drôle, comme tous les métiers. Mais puisque je suis là pour le faire, je vais le faire... Et si demain un messenger crasseux dévale du fond des montagnes pour m'annoncer qu'il n'est pas très sûr non plus de ma naissance, je le prierai tout simplement de s'en retourner d'où il vient et je ne m'en irai pas pour si peu regarder ta tante sous le nez et me mettre à confronter les dates. Les rois ont autre chose à faire que du pathétique personnel, ma petite fille. *(Il a été à elle, il lui prend le bras.)* Alors, écoute-moi bien. Tu es Antigone, tu es la fille d'Édipe, soit, mais tu as vingt ans et il n'y a pas longtemps encore tout cela se serait réglé par du pain sec et une paire de gifles. *(Il la regarde, souriant.)* Te faire mourir ! Tu ne t'es pas regardée, moineau ! Tu es trop maigre. Grossis un peu, plutôt, pour faire un gros garçon à Hémon. Thèbes en a besoin plus que de ta mort, je te l'assure. Tu vas rentrer chez toi tout de suite, faire ce que je t'ai dit et te taire. Je me charge du silence des autres. Allez, va ! Et ne me foudroie pas comme cela du regard. Tu me prends pour une brute, c'est entendu, et tu dois penser que je suis décidément bien prosaïque. Mais je t'aime bien tout de même, avec ton sale caractère. N'oublie pas que c'est moi qui t'ai fait cadeau de ta première poupée, il n'y a pas si longtemps.

*Antigone ne répond pas. Elle va sortir. Il l'arrête.*

Jean ANOUILH, *Antigone.*

- A Monologue
- B Aparté
- C Tirade
- D Répartie
- E Aucun des choix précédents

Quelle est la tonalité dominante dans l'extrait suivant ?

La nuit était froide et sombre ; les étoiles paraissaient à l'enfant plus éloignées de la terre qu'il ne les avait jamais vues ; il ne faisait pas de vent ; l'ombre que les arbres projetaient sur le sol était complètement immobile et avait quelque chose de sinistre et de sépulcral. Il referma doucement la porte, et, profitant des dernières lueurs de la chandelle pour réunir dans un mouchoir le peu d'effets qu'il possédait, il s'assit sur un banc et attendit les premières clartés du matin.

Charles DICKENS, *Les Aventures d'Oliver Twist*.

Q50

- A Tonalité tragique
- B Tonalité épique
- C Tonalité pathétique
- D Tonalité lyrique
- E Aucun des choix précédents

Q51

Quelle est la valeur du futur simple dans la phrase suivante ?

On sonne ; ce sera mon voisin.

- A Une action à venir
- B Une demande
- C Une supposition
- D Un fait soumis à une condition
- E Aucun des choix précédents

D'après l'extrait de conte suivant, par quel trait de caractère se distingue l'hyène ?

Une hyène n'avait plus rien à manger. Elle avait si faim qu'elle n'en pouvait plus. Dans les rues de son village, chaque fois qu'elle passait, elle voyait un aveugle disant seulement des formules magiques. Les gens lui donnaient de la nourriture jusqu'à remplir son sac. L'hyène décide de proposer un marché à l'aveugle : elle lui donne la vue ; en échange, il lui apprend les formules magiques. Très vite, l'hyène oublie les formules magiques et n'y voyant plus ne peut retrouver l'aveugle.

D'après *Contes et légendes d'Afrique*

Q52

- A La convoitise
- B La générosité
- C L'indifférence
- D La solidarité
- E Aucun des choix précédents

**Quelle moralité peut-on dégager de l'histoire suivante ?**

**Q53**

Un disciple s'installa dans une grotte, au pied d'une haute montagne, pour recevoir l'enseignement d'un Sage. Il espérait apprendre tout ce qu'il y avait à savoir. Le Sage lui procura des piles de livres et le laissa étudier seul. Tous les matins, il revenait à la grotte pour évaluer ses progrès et lui demander s'il avait appris tout ce qu'il y avait à savoir. Le disciple lui donnait toujours la même réponse : « Non, pas encore ». Le scénario se poursuivit plusieurs mois, et puisque la réponse était toujours la même, le Sage finit par avouer :

- Maintenant, tu sais ce que tu as besoin de savoir, tu as appris que tu ne sauras jamais tout ce qu'il y a à savoir, et tu as enfin appris à être humble et à accepter l'imperfection.

*D'après Conte de sagesse*

- A** On peut atteindre le savoir absolu dans les grottes.
- B** On peut atteindre le savoir absolu en acceptant son imperfection.
- C** On peut atteindre le savoir absolu par la lecture des piles de livres.
- D** On peut atteindre le savoir absolu en ayant confiance en soi.
- E** Aucun des choix précédents

**Q54**

**De quelle figure de style s'agit-il dans la phrase suivante ?**

Cet élève maîtrise bien la langue de Molière.

- A** La litote
- B** La périphrase
- C** La métonymie
- D** La métaphore
- E** Aucun des choix précédents

**Q55**

**De quelle qualité et de quelle disposition de rimes s'agit-il dans la strophe suivante ?**

Une aube affaiblie  
Verse par les champs  
La mélancolie  
Des soleils couchants.

*Paul VERLAINE, Soleils couchants.*

- A** Rimes riches et croisées
- B** Rimes suffisantes et plates
- C** Rimes suffisantes et croisées
- D** Rimes pauvres et embrassées
- E** Aucun des choix précédents

De quel type de vers s'agit-il dans la strophe suivante ?

Q56

Des nuits du blond et de la brune  
Pas un souvenir n'est resté ;  
Pas une dentelle d'été,  
Pas une cravate commune.

Arthur RIMBAUD

- A Des hexasyllabes  
B Des heptasyllabes  
C Des octosyllabes  
D Des décasyllabes  
E Aucun des choix précédents

Dans quelle liste les mots sont-ils classés selon l'ordre convenable pour compléter le texte suivant ?

Q57

Martin était un homme costaud avec de larges ..... ; ses ..... étaient d'un blond cendré ; il avait le ..... rond, le ..... dégagé, le ..... droit, les ..... marron, le ..... gros par le bout, et les ..... d'une teinte jaunâtre.

- A épaules - dents - visage - front - menton - yeux - nez - cheveux  
B épaules - cheveux - visage - front - menton - yeux - nez - dents  
C yeux - cheveux - visage - front - nez - épaules - menton - dents  
D yeux - dents - front - visage - menton - épaules - nez - cheveux  
E Aucun des choix précédents



Parmi les parties du conte, données en désordre et numérotées de 1 à 5 dans le tableau ci-dessous, laquelle en constitue la situation finale ?

Q59

1	C'est alors qu'un troubadour se présenta au propriétaire de la ferme et proposa de libérer le lieu de ces rongeurs en échange d'une somme d'argent, ce qui fut accepté.
2	Sur le même endroit, il composa une mélodie tout à fait différente qui attira cette fois tous les moutons de la ferme. Ces derniers le suivirent jusqu'à une grotte où ils furent enfermés.
3	Jadis, une grande ferme fut envahie par les rats. Les ouvriers n'arrivaient pas à s'en débarrasser.
4	Mais de retour, il ne reçut pas la récompense espérée et jura de se venger.
5	Le jeune homme se rendit sur endroit élevé et joua de la flûte. La mélodie attira les rats et le joueur de flûte les mena à la rivière où les rats se noyèrent.
A	5
B	2
C	1
D	4
E	Aucun des choix précédents

Voici les parties d'un texte, présentées en désordre et numérotées de 1 à 5 :

Q60

1	- Je te reconnais ! Ne te fais pas de souci, je t'ai donné ce qu'il faut, le rassure le pharmacien.
2	- J'aimerais que vous me redonniez quelque chose pour soigner mon chat. Je suis déjà venu hier et le médicament ne fait pas effet.
3	Après l'avoir remercié, Julien est rentré chez lui afin de veiller sur Mistigri.
4	Julien est allé à la pharmacie pour son chat.
5	Il est très inquiet pour lui, car il est malade. Haletant, il demande dès son entrée :

Quel est l'ordre qui convient pour reconstituer ce texte ?

A	4 - 5 - 2 - 1 - 3
B	4 - 3 - 5 - 1 - 2
C	3 - 4 - 1 - 5 - 2
D	3 - 4 - 5 - 2 - 1
E	Aucun des choix précédents

مبادرة ولوج ملك تاهيل أطر التدريس بالمراكز  
الجهوية لمهن التربية والتكوين  
مملك تاهيل أسئلة التنظيم الابتدائي  
- التخصص المزدوج -  
دورة أكتوبر 2024  
الموضوع



المركز الوطني لامتحانات المدرسية  
وتقييم التعلّيمات

الاختبار	الاختبار في مواد: اللغة العربية - اللغة الفرنسية - الرياضيات - العلوم
المادة	الرياضيات
مدة الإجابة:	ساعة واحدة
المعامل	6

### Consignes et instructions importantes :

1. L'épreuve de mathématiques comporte **30 questions** : de la question Q61 à la question Q90 ;
2. Chaque question comporte 5 choix de réponses (A, B, C, D, E) dont une seule réponse est juste ;
3. Chaque candidat(e) n'a le droit d'utiliser qu'une seule feuille réponse. Il est impossible de remplacer la feuille réponse initiale du candidat(e) par une autre ;
4. Avec un stylo à bille (bleu ou noir), cochez sur la feuille réponse à l'intérieur de la case correspondante à chaque réponse juste de la manière suivante :  ou remplissez cette case de la manière suivante : ■ ;
5. La rature ou l'utilisation du **Blanco** sur la feuille réponse sont strictement **INTERDITES** ;
6. L'usage de la calculatrice est strictement interdit ;
7. La possession des téléphones mobiles, de tout appareil électronique et des documents papiers est strictement **INTERDITE** dans la salle de passation ;
8. Toute réponse ne respectant pas les règles citées ci-dessus sera rejetée ;
9. Chaque question sera notée d'un (1) point ;
10. Chaque réponse incorrecte sera notée par zéro (0).

	On pose:
Q61	$M = \left(\frac{10}{8}\right)^2 \times (1+3^{-1})$ ; On a:
A	$M = \frac{25}{24}$
B	$M = \frac{50}{12}$
C	$M = \frac{25}{12}$
D	$M = \frac{5}{3}$
E	Aucun des choix proposés n'est juste

Q62	L'encadrement du nombre $\frac{22}{7}$ au centième près est :
A	$3,100 < \frac{22}{7} < 3,200$
B	$3,14 < \frac{22}{7} < 3,15$
C	$3,142 < \frac{22}{7} < 3,143$
D	$3,1428 < \frac{22}{7} < 3,1429$
E	Aucun des choix proposés n'est juste

	Dans un pays, les élections pour la chambre des députés se déroulent tous les 4 ans et celles pour le conseil communal tous les 6 ans. Les deux élections ont eu lieu en 1984.
Q63	À quelle année les deux élections auront-elles lieu de nouveau ?
A	1996
B	1994
C	1990
D	1988
E	Aucun des choix proposés n'est juste

Q64

Une association caritative dispose de 180 caisses de farine et 120 caisses de riz. Elle veut composer des paniers contenant le même nombre de caisses de farine et le même nombre de caisses de riz en utilisant toutes les caisses pour les répartir équitablement auprès des familles d'un village.

Le nombre maximal de paniers à réaliser est :

- A 120
- B 180
- C 150
- D 60
- E Aucun des choix proposés n'est juste

Q65

La racine carrée de  $3-2\sqrt{2}$  est :

- A  $\sqrt{2}-1$
- B  $1-\sqrt{2}$
- C  $\sqrt{3}-\sqrt{2}$
- D  $3-2\sqrt{2}$
- E Aucun des choix proposés n'est juste

Q66

On considère le nombre  $B = 12 \times 13 \times 14 \times 15 \times 16 \times 17 \times 18 \times 19 \times 20$   
 Le nombre  $B$  est divisible par :

- A 29
- B 31
- C 300
- D 22
- E Aucun des choix proposés n'est juste

Q67

Le cerveau humain est composé de 100 milliards de neurones. À partir de 30 ans, ce nombre de neurones baisse d'environ 100 000 par jour. En considérant qu'une année contient 365 jours, le nombre de neurones d'un humain âgé de 50 ans est :

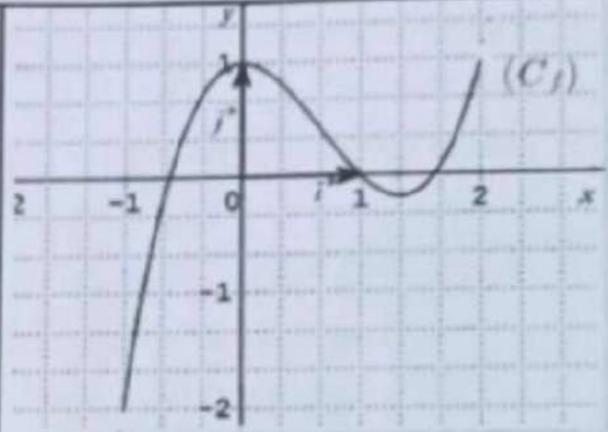
- A  $9,927 \times 10^{10}$
- B  $99,27 \times 10^{10}$
- C  $2,3 \times 10^9$
- D  $23 \times 10^2$
- E Aucun des choix proposés n'est juste

Q68

Une boulangère vend deux types de pain : le pain de farine blanche à 2 Dh la pièce et le pain de farine complète à 3 Dh la pièce. Elle a vendu 65 pièces de pain à 170 Dh. Quel est le nombre de pain vendu de chaque type ?

- A 40 pièces du pain de farine blanche et 25 pièces du pain de farine complète
- B 35 pièces du pain de farine blanche et 30 pièces du pain de farine complète
- C 30 pièces du pain de farine blanche et 35 pièces du pain de farine complète
- D 25 pièces du pain de farine blanche et 40 pièces du pain de farine complète
- E Aucun des choix proposés n'est juste

Soit  $f$  la fonction définie sur l'intervalle  $[-1; 2]$  et  $(C_f)$  sa courbe dans un repère orthonormé  $(O; \vec{i}, \vec{j})$  (Figure ci-contre).



Q69 Parmi les tableaux de variations ci-dessous lequel représente la fonction  $f$  ?

A

$x$	-1	0	$\frac{4}{3}$	2
$f(x)$	-2	1	$\frac{3}{2}$	1

B

$x$	-1	0	$\frac{4}{3}$	2
$f(x)$	-2	1	$\frac{5}{27}$	1

C

$x$	-1	0	$\frac{4}{3}$	2
$f(x)$	2	1	$\frac{3}{2}$	1

D

$x$	-1	0	$\frac{4}{3}$	2
$f(x)$	2	1	$\frac{5}{27}$	1

E Aucun des choix proposés n'est juste

Q70

Une voiture a effectué 96 km en 1h12 min . En supposant que son mouvement est uniforme, quelle distance a-t-elle parcouru en 2,5 heures ?

\* A

214,28 km

B

166,66 km

C

195 km

D

200 km

E

Aucun des choix proposés n'est juste

Q71

Trois machines identiques produisent 63 feuilles de papier en 7 min  
Dans les mêmes conditions, combien de feuilles de papier produisent quatre machines en 21 min ?

A

189 feuilles de papier

\* B

252 feuilles de papier

C

84 feuilles de papier

D

147 feuilles de papier

E

Aucun des choix proposés n'est juste

Q72

Inès a placé un capital de 20000 Dh à sa banque le 01/01/2024 à un taux d'intérêt annuel de 5%.  
Quel sera le capital d'Inès le 01/01/2027 ?

A

23100 Dh

B

23000 Dh

C

22003 Dh

D

23003 Dh

E

Aucun des choix proposés n'est juste

Q73

Dans une entreprise il y a 20 employés, dont neuf sont des femmes. Pour un sondage, on choisit trois personnes au hasard.

Le nombre d'échantillons contenant au moins deux femmes est :

\* A

480

B

360

C

792

D

120

E

Aucun des choix proposés n'est juste

Q74

Dans le plan muni d'un repère orthonormé  $(O; I, J)$ , on considère les points  $A(1; -3)$  et  $B(-1; 1)$   
L'équation réduite de la droite  $(D)$  passant par le point  $J(0; 1)$  et de vecteur directeur  $\overline{AB}$  est :

A  $(D) : y = \frac{1}{2}x + 1$

B  $(D) : y = 2x + 1$

C  $(D) : y = -2x + 1$

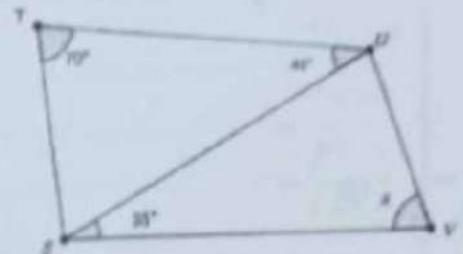
D  $(D) : y = -\frac{1}{2}x + 1$

E Aucun des choix proposés n'est juste

Q75

Sur la figure ci-contre on a  $TU = SV$

La valeur de l'angle  $x$  est :



A  $70,5^\circ$

B  $70^\circ$

C  $75^\circ$

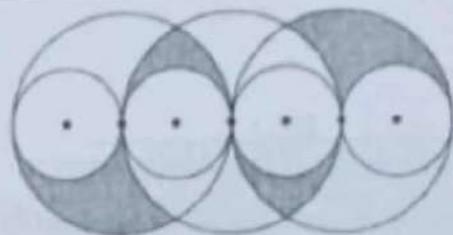
D  $72,5^\circ$

E Aucun des choix proposés n'est juste

76

Sept cercles sont disposés comme ci-contre. Leurs centres sont alignés. Les petits cercles ont pour rayon  $2\text{ cm}$

Combien vaut l'aire de la partie grisée ?



A  $8\pi$

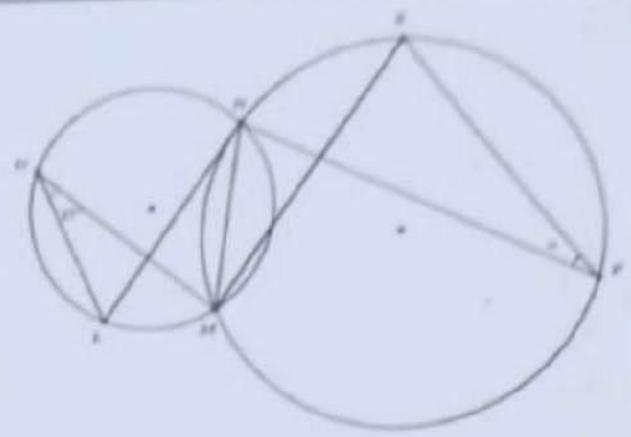
B  $4\pi$

C  $2\pi$

D  $6\pi$

E Aucun des choix proposés n'est juste

Dans la figure ci-contre,  
 $(LN) // (MS)$   
 $\widehat{LOM} = 27^\circ$  et  $\widehat{SPN} = \alpha$

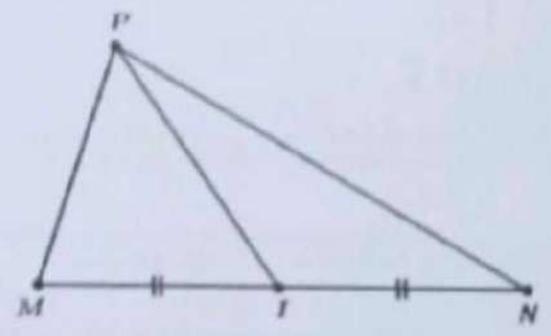


Q77

La valeur de  $\alpha$  est :

- A  $\alpha = 20^\circ$
- B  $\alpha = 54^\circ$
- C  $\alpha = 13,5^\circ$
- D  $\alpha = 63^\circ$
- E Aucun des choix proposés n'est juste

$MNP$  est un triangle dont les trois côtés ont des longueurs différentes.  
Le point  $I$  est le milieu de  $[MN]$

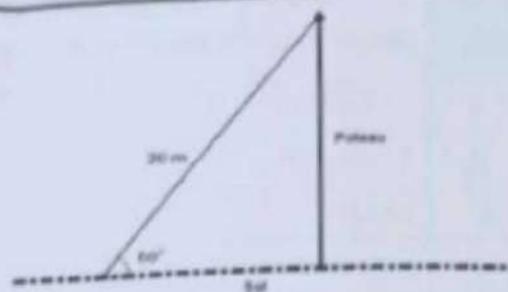


Q78

Les deux triangles  $MIP$  et  $INP$  ont :

- A la même aire et le même périmètre.
- B la même aire et des périmètres différents.
- C le même périmètre et des aires différentes.
- D des aires différentes et des périmètres différents.
- E Aucun des choix proposés n'est juste

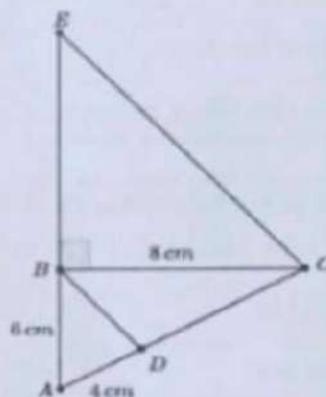
Un câble de  $20\text{ m}$  de long est tendu entre le sommet d'un poteau vertical et le sol horizontal. Il forme un angle de  $60^\circ$  avec le sol. (Voir la figure ci-contre).



Q79 La hauteur du poteau est :

- A  $10\text{ m}$
- B  $20\sqrt{3}\text{ m}$
- C  $10\sqrt{3}\text{ m}$
- D  $20\text{ m}$
- E Aucun des choix proposés n'est juste

Dans la figure ci-contre,  
 $(BD) \parallel (EC)$ ,  $AB = 6\text{ cm}$ ,  
 $AC = 10\text{ cm}$ ,  $AD = 4\text{ cm}$  et  $BC = 8\text{ cm}$



Q80 La longueur du côté  $[EC]$  est :

- A  $17\text{ cm}$
- B  $5\sqrt{2}\text{ cm}$
- C  $5\sqrt{8}\text{ cm}$
- D  $\sqrt{145}\text{ cm}$
- E Aucun des choix proposés n'est juste

$ABCDEFGH$  est un cube de côté  $6\text{ cm}$

Q81 On divise une dimension par trois et on double une autre.  
 L'aire totale du solide obtenu est :

- A  $252\text{ cm}^2$
- B  $288\text{ cm}^2$
- C  $126\text{ cm}^2$
- D  $216\text{ cm}^2$
- E Aucun des choix proposés n'est juste

**Q82** Dans le plan muni d'un repère orthonormé  $(O; \vec{i}, \vec{j})$  on considère les points  $G(a;1)$  et  $H(1;1)$   
La valeur du réel  $a$  pour que le triangle  $OGH$  soit rectangle en  $G$  est :

A  $a = -2$   
B  $a = 3$   
C  $a = -1$   
D  $a = 2$   
E Aucun des choix proposés n'est juste

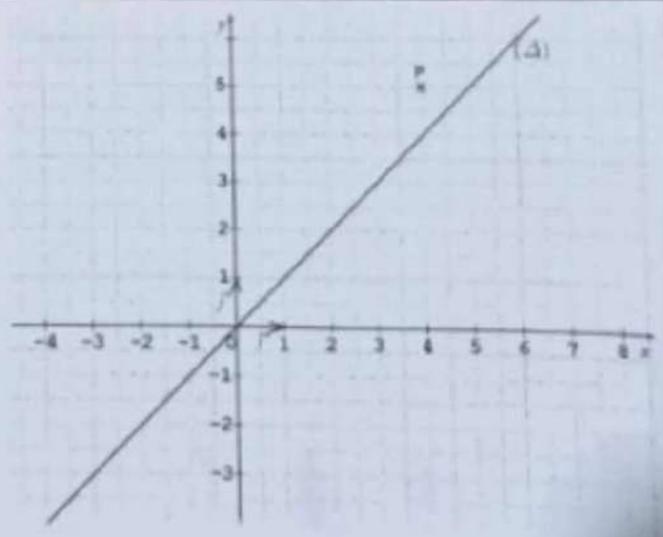
**Q83** Dans le plan muni d'un repère orthonormé  $(O; \vec{i}, \vec{j})$  on considère les points  $L(1-x; -1)$ ,  $M(3;3)$  et  $N(-1;1)$   
La valeur du réel  $x$  pour laquelle  $\overline{LM} = 2\overline{LN}$  est :

A  $x = 4$   
B  $x = -2$   
C  $x = 6$   
D  $x = 2$   
E Aucun des choix proposés n'est juste

**Q84** Dans le repère orthonormé  $(O; \vec{i}, \vec{j})$ ,  
on considère le point  $P(4;5)$  sur lequel  
on applique successivement les transformations  
suivantes :

- La symétrie axiale d'axe la droite  $(\Delta)$  d'équation :  $y = x$
- La translation de vecteur  $\vec{u}(2; -4)$

Quel est le couple des coordonnées de la nouvelle position du point  $P$  ?



A  $(7;0)$   
B  $(6;-1)$   
C  $(2;-1)$   
D  $(0;1)$   
E Aucun des choix proposés n'est juste

Q85

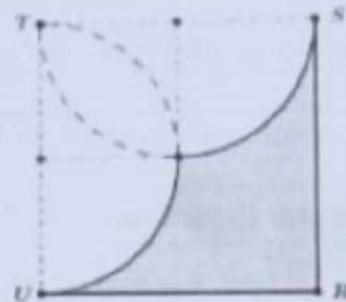
On veut remplir d'eau la moitié d'une piscine qui a la forme d'un parallépipède rectangle, de longueur  $12\text{ m}$ , de largeur  $10\text{ m}$  et de hauteur  $2\text{ m}$   
La quantité d'eau nécessaire est :

- A  $3 \times 10^5$  litres
- B  $12 \times 10^5$  litres
- C  $3 \times 10^4$  litres
- D  $12 \times 10^4$  litres
- E Aucun des choix proposés n'est juste

Q86

Dans la figure ci-contre,  $RSTU$  est un carré de côté  $2$  et les deux demi-cercles ont pour diamètre respectif  $[TU]$  et  $[TS]$

Quel est le périmètre de la partie grisée ?



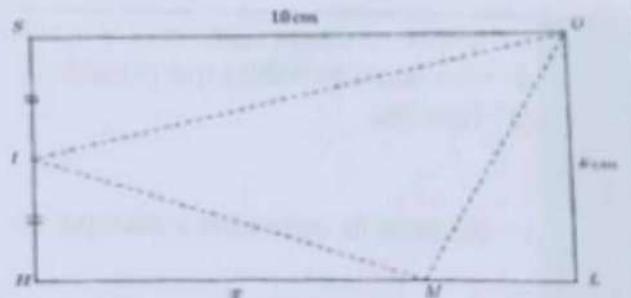
- A  $\pi + 4$
- B  $2\pi + 4$
- C  $\pi + 2$
- D  $2\pi + 2$
- E Aucun des choix proposés n'est juste

Q87

Dans la figure ci-contre,  $SOLH$  est un rectangle de dimensions  $10\text{ cm}$  et  $6\text{ cm}$  et  $I$  le milieu de  $[SH]$

Soit  $M$  un point de  $[HL]$  tel que  $HM = x\text{ cm}$

Pour quelles valeurs de  $x$  l'aire du triangle  $OIM$  est inférieure ou égale aux trois dixièmes de celle du rectangle  $SOLH$  ?



- A  $x \geq \frac{3}{10}$
- B  $x \geq 2$
- C  $x \leq 2$
- D  $x \leq \frac{3}{10}$
- E Aucun des choix proposés n'est juste

Ahmed fait le tour d'un lac à vélo. Voici les temps chronométrés pour une période :

Jours de la semaine	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
Temps chronométrés	15 min 20 s	17 min 40 s	14 min 55 s	16 min 35 s	16 min 30 s

Le temps moyen pour faire un tour du lac pour cette période est :

- A 16 min 1 s  
 B 16 min 12 s  
 C 16 min  
 D 15 min 12 s  
 E Aucun des choix proposés n'est juste

Le tableau suivant fourni les salaires des employés d'une entreprise.

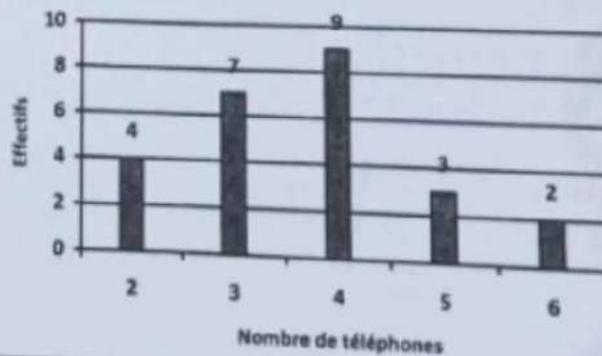
Salaire en dirham	3500	4500	5000	7350	8000
Effectif	10	8	4	6	2

Le pourcentage des employés ayant au moins un salaire de 5000 Dh est :

- A 20%  
 B 30%  
 C 50%  
 D 40%  
 E Aucun des choix proposés n'est juste

Le graphe ci-contre représente le nombre de téléphones portables que possèdent 25 familles.

Q90 La médiane de cette série statistique est :



- A 5  
 B 3  
 C 4  
 D 2  
 E Aucun des choix proposés n'est juste

الاختبار	الاختبار في مواد : اللغة العربية - اللغة الفرنسية - الرياضيات - العلوم	مدة الإنجاز :	ساعة واحدة
المادة	العلوم	المعامل	2

### Consignes et instructions importantes :

1. L'épreuve des sciences comporte 30 questions de la question Q91 à la question Q120 ;
2. Chaque question comporte 5 choix de réponses (A, B, C, D, E) dont une seule réponse est juste ;
3. Chaque candidat(e) n'a le droit d'utiliser qu'une seule feuille réponse. Il est impossible de remplacer la feuille réponse initiale du candidat(e) par une autre ;
4. Avec un stylo à bille (bleu ou noir) cochez sur la feuille réponse à l'intérieur de la case correspondante à chaque réponse juste de la manière suivante :  ou remplissez cette case de la manière suivante : ■ ;
5. La rature ou l'utilisation du **Blanco** sur la feuille réponse sont strictement **INTERDITES** ;
6. L'usage de la calculatrice est strictement interdit ;
7. La possession des téléphones mobiles, de tout appareil électronique intelligent et des documents papiers est strictement **INTERDITE** dans la salle de passation ;
8. Toute réponse ne respectant pas les règles citées ci-dessus sera rejetée ;
9. Chaque réponse correcte sera notée par un (1) point ;
10. Chaque réponse incorrecte sera notée par zéro (0).

## Sciences de la Vie, de la Terre et de l'Univers

### Biologie

1. Les acides nucléiques (ADN et ARN) jouent un rôle primordial dans la vie de la cellule puisque ce sont eux qui représentent l'information génétique qui organise l'ensemble des structures et des processus cellulaires.

<b>Q91</b>	<b>La molécule d'ADN est constituée des éléments principaux suivants :</b>
<b>A</b>	Un groupe phosphate, un désoxyribose et des bases azotées A, U, C, G.
<b>B</b>	Un groupe phosphate, un ribose et des bases azotées A, T, C, G.
<b>C</b>	Un groupe phosphate, un désoxyribose et des bases azotées A, T, U, G.
<b>D</b>	Un groupe phosphate, un ribose et des bases azotées A, U, C, G.
<b>E</b>	Aucun des choix proposés n'est juste.

2. La respiration et la fermentation sont deux voies métaboliques qui permettent aux cellules de produire de l'énergie à partir de la dégradation de la matière organique comme le glucose.

<b>Q92</b>	<b>Lors de la respiration cellulaire, la dégradation du glucose est :</b>
<b>A</b>	Complète et s'effectue dans le hyaloplasme et la matrice mitochondriale.
<b>B</b>	Incomplète et s'effectue dans le hyaloplasme et la membrane mitochondriale.
<b>C</b>	Complète et s'effectue dans le hyaloplasme et la membrane mitochondriale.
<b>D</b>	Incomplète et s'effectue dans le hyaloplasme et la matrice mitochondriale.
<b>E</b>	Aucun des choix proposés n'est juste.

<b>Q93</b>	<b>La fermentation alcoolique est un processus catabolique qui permet :</b>
<b>A</b>	La formation de l'éthanol et l'oxydation de l'acide pyruvique.
<b>B</b>	La réduction de $NAD^+$ et l'oxydation de l'acide pyruvique.
<b>C</b>	La formation de l'éthanol et la dégradation complète du glucose.
<b>D</b>	Le dégagement du $CO_2$ et l'oxydation de l'acide pyruvique.
<b>E</b>	Aucun des choix proposés n'est juste.

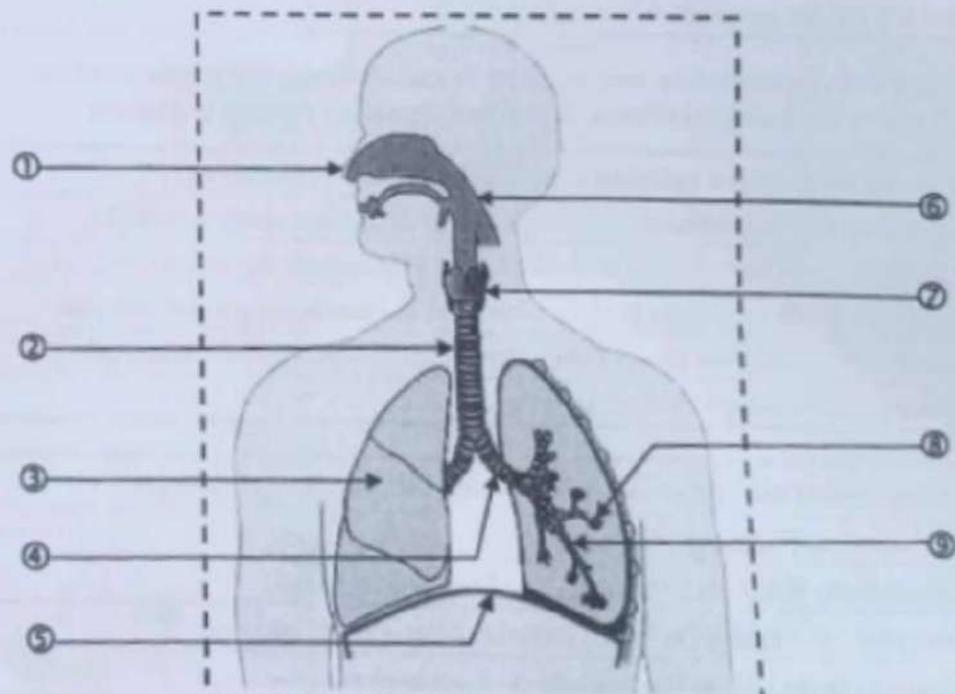
3. La photosynthèse est un processus bioénergétique qui permet aux plantes vertes de synthétiser de la matière organique en utilisant l'énergie lumineuse. Elle se réalise en deux phases : une phase photochimique qui utilise la lumière et une phase chimique qui conduit à la production des molécules organiques.

<b>Q94</b>	<b>La phase photochimique de la photosynthèse se déroule dans :</b>
<b>A</b>	Le thylakoïde et permet, la formation de l'ATP et la réduction de $NADP^+$ .
<b>B</b>	Le stroma et permet, la formation de l'ATP et la réduction de $NADP^+$ .
<b>C</b>	Le thylakoïde et permet, la formation de l'ATP et l'oxydation de NADPH.
<b>D</b>	Le stroma et permet, la formation de l'ATP et l'oxydation de NADPH.
<b>E</b>	Aucun des choix proposés n'est juste.

**Q95** La phase chimique de la photosynthèse (le cycle de Calvin) permet :

- A La formation des glucides et se déroule dans le stroma des chloroplastes.
- B La formation des glucides, l'oxydation de  $\text{CO}_2$  et l'oxydation de NADPH.
- C La formation des glucides et se déroule dans la membrane des thylakoïdes.
- D La formation des glucides, la réduction de  $\text{CO}_2$  et la réduction de  $\text{NADP}^+$ .
- E Aucun des choix proposés n'est juste.

4. L'appareil respiratoire permet à l'organisme de s'enrichir en oxygène et d'éliminer le gaz carbonique produit, suite au fonctionnement des cellules. Le document 1 présente un schéma de l'appareil respiratoire chez l'Homme.



Document 1

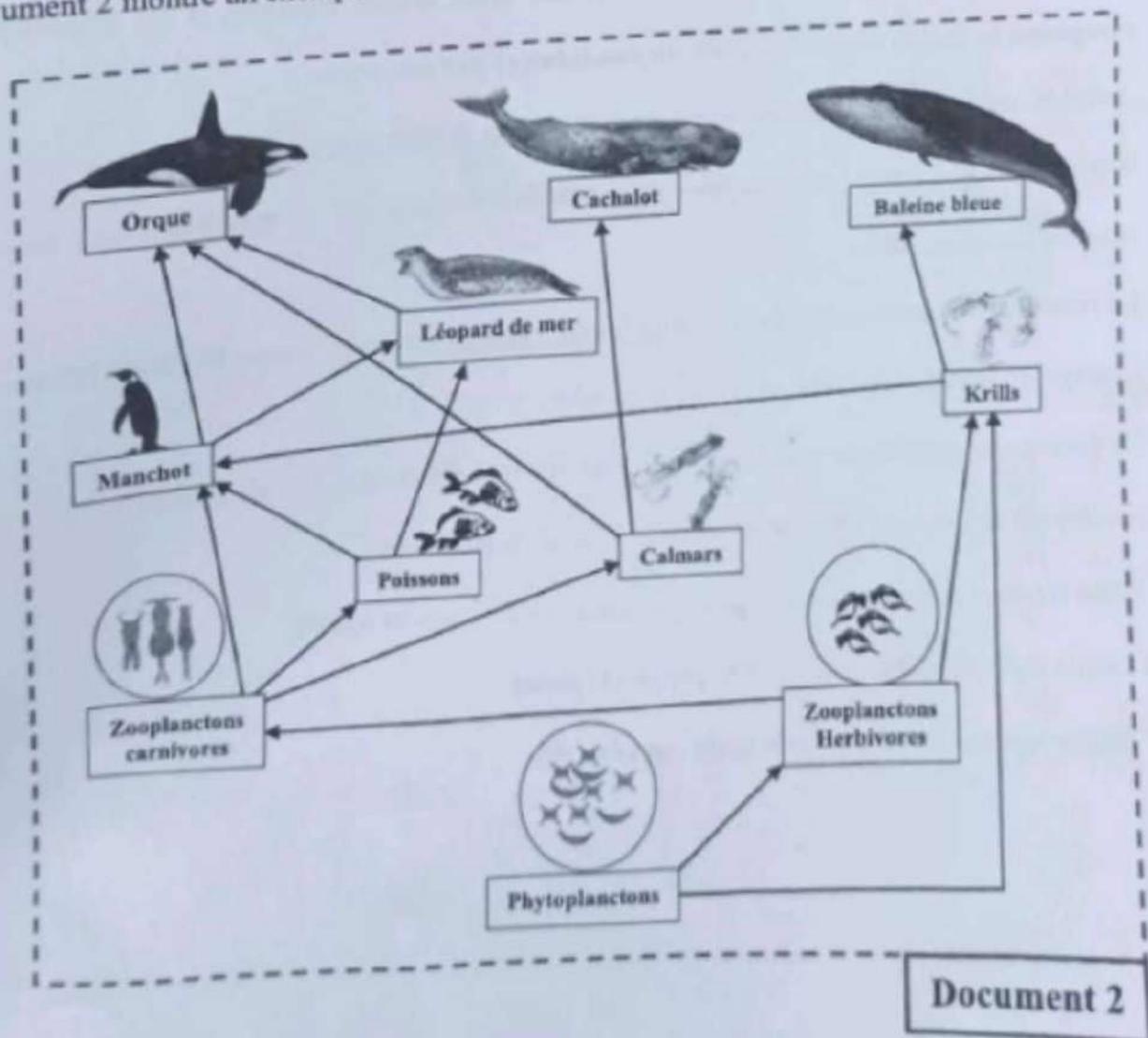
**Q96** Les éléments qui correspondent à la légende du document 1 sont :

- A 1- Nez ; 2- trachée ; 3- poumon ; 4- bronche ; 5- diaphragme ; 6- larynx ; 7- pharynx ; 8- sac alvéolaire ; 9- bronchiole.
- B 1- Nez ; 2- bronche ; 3- poumon ; 4- trachée ; 5- diaphragme ; 6- larynx ; 7- pharynx ; 8- sac alvéolaire ; 9- bronchiole.
- C 1- Nez ; 2- bronche ; 3- poumon ; 4- trachée ; 5- diaphragme ; 6- pharynx ; 7- larynx ; 8- sac alvéolaire ; 9- bronchiole.
- D 1- Nez ; 2- trachée ; 3- poumon ; 4- bronche ; 5- diaphragme ; 6- pharynx ; 7- larynx ; 8- sac alvéolaire ; 9- bronchiole.
- E Aucun des choix proposés n'est juste.

Q97	Au niveau des capillaires revêtant les alvéoles pulmonaires, le sang provenant du cœur :
A	Droit par les artères pulmonaires, s'enrichit en oxygène et repart par les veines pulmonaires vers le cœur gauche.
B	Droit par les veines pulmonaires, s'enrichit en oxygène et repart par les artères pulmonaires vers le cœur gauche.
C	Gauche par les artères pulmonaires, s'enrichit en oxygène et repart par les veines pulmonaires vers le cœur droit.
D	Gauche par les veines pulmonaires, s'enrichit en oxygène et repart par les artères pulmonaires vers le cœur droit.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

### Ecologie générale

5. L'ensemble des relations alimentaires entre les espèces d'un écosystème, allant des producteurs primaires aux échelons les plus élevés de la chaîne alimentaire, forment un réseau trophique. Le document 2 montre un exemple de réseau trophique simplifié dans un milieu marin.



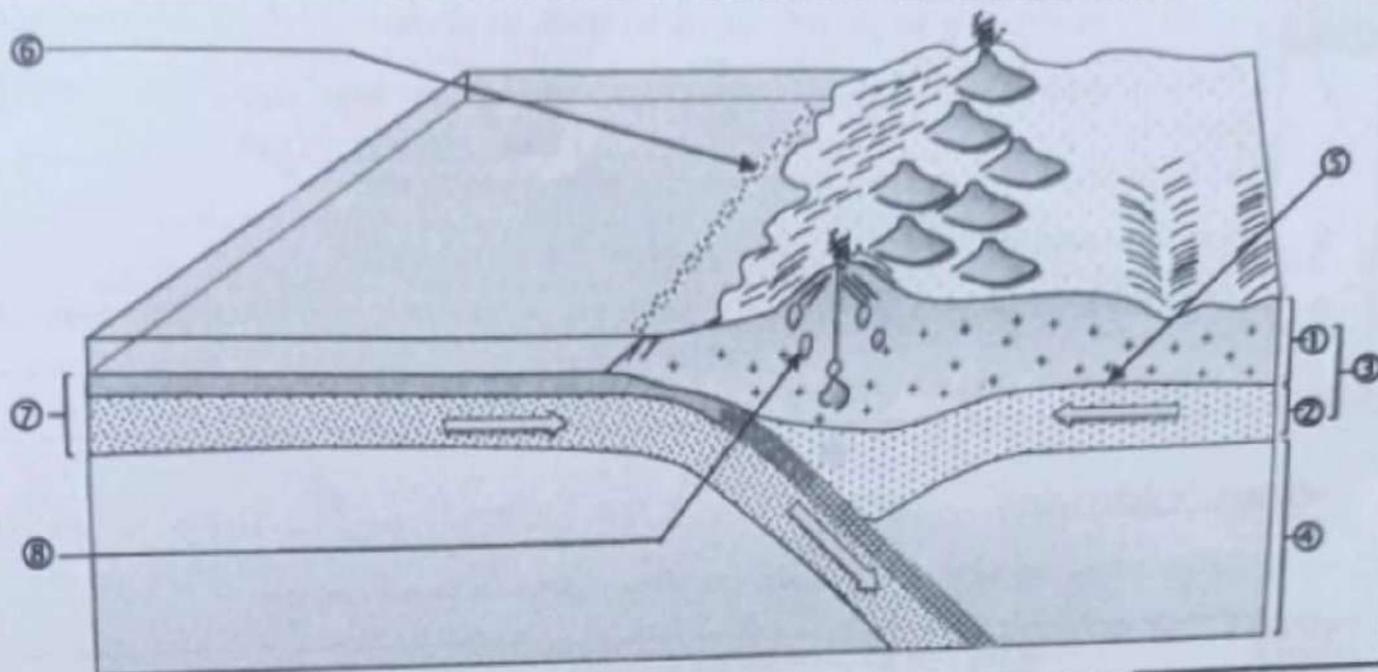
<b>Q98</b>	<b>D'après les données du document 2, on peut dire que :</b>
A	Les zooplanctons carnivores, les calmars et les krills occupent le même niveau trophique.
B	Les poissons, les calmars et les krills occupent le même niveau trophique.
C	Les poissons, les calmars et la baleine bleue occupent le même niveau trophique.
D	Les manchots, les calmars et les krills occupent le même niveau trophique.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

<b>Q99</b>	<b>Selon leur comportement alimentaire, on peut classer les organismes du réseau trophique représenté dans le document 2 en :</b>
A	Producteurs, consommateurs et décomposeurs.
B	Producteurs et décomposeurs.
C	Consommateurs et décomposeurs.
D	Producteurs et consommateurs.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

<b>Q100</b>	<b>Les producteurs d'un réseau trophique marin sont des organismes :</b>
A	Hétérotrophes capables de convertir l'énergie solaire en énergie chimique.
B	Détritivores capables de convertir la matière chimique en matière organique.
C	Autotrophes capables de convertir l'énergie solaire en énergie chimique.
D	Herbivores capables de convertir la matière chimique en matière organique.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

### Géologie

6. Au niveau des zones de convergence des plaques tectoniques, les roches métamorphiques sont formées par la transformation de roches préexistantes sous l'effet de variation de la température et de la pression. Le document 3 représente un schéma d'une zone de convergence de deux plaques lithosphériques.



Document 3

Q101 Les éléments qui correspondent à la légende du document 3 sont :

A	1- croûte continentale ; 2- manteau lithosphérique ; 3- lithosphère ; 4- asthénosphère ; 5- discontinuité de Mohovicic ; 6- fosse ; 7- lithosphère océanique ; 8- pluton.
B	1- croûte continentale ; 2- manteau lithosphérique ; 3- asthénosphère ; 4- lithosphère ; 5- discontinuité de Mohovicic ; 6- fosse ; 7- lithosphère océanique ; 8- magma.
C	1- croûte continentale ; 2- manteau lithosphérique ; 3- lithosphère ; 4- asthénosphère ; 5- discontinuité de Lehmen ; 6- fosse ; 7- lithosphère océanique ; 8- magma.
D	1- croûte continentale ; 2- manteau lithosphérique ; 3- asthénosphère ; 4- lithosphère ; 5- discontinuité de Gutenberg ; 6- fosse ; 7- lithosphère océanique ; 8- pluton.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

Q102 Parmi les roches magmatiques qui caractérisent les zones de subduction, on trouve :

A	L'andésite qui a une structure grenue et résulte d'un refroidissement lent du magma en profondeur.
B	La granodiorite qui a une structure grenue et résulte d'un refroidissement rapide du magma en surface.
C	L'andésite qui a une structure microlitique et résulte d'un refroidissement rapide du magma en surface.
D	La granodiorite qui a une structure microlitique et résulte d'un refroidissement lent du magma en profondeur.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

<b>Q103</b>	<b>Lors de la convergence des plaques lithosphériques, les chaînes de subduction résultent de :</b>
A	L'enfouissement d'une lithosphère océanique moins dense sous une plaque continentale plus dense.
B	La confrontation de deux lithosphères océaniques de même densité.
C	La confrontation de deux lithosphères continentales de même densité.
D	L'enfouissement d'une lithosphère océanique plus dense sous une lithosphère continentale moins dense.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

**Astronomie descriptive**

7. Une galaxie est un ensemble de plusieurs corps célestes contenus dans l'univers.

<b>Q104</b>	<b>La galaxie dans laquelle nous vivons est nommée :</b>
A	Messier 74.
B	Voie Lactée.
C	Andromède.
D	Messier 81.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

8. Pendant une nuit de pleine lune, la lumière émise par la lune fait 1.28 s pour parvenir à la surface de la terre, à la vitesse  $c = 3.10^8 \text{ m.s}^{-1}$ .

<b>Q105</b>	<b>La distance entre la terre et la lune est :</b>
A	438 000 km environ.
B	843 000 km environ.
C	483 000 km environ.
D	834 000 km environ.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

## Sciences Physiques et Technologie

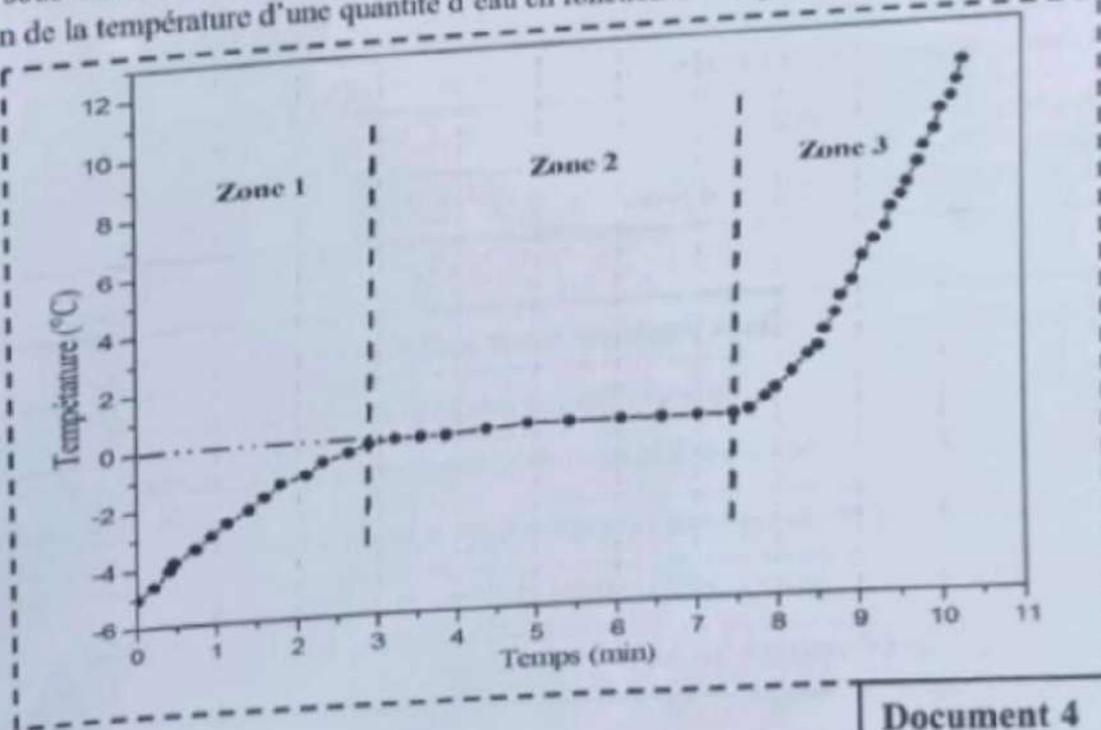
### Organisation de la matière

9. Constituants de l'air : Lavoisier est un célèbre chimiste français qui a découvert la proportion des principaux constituants de l'air. L'air, de masse volumique  $\rho = 1.3 \text{ g/L}$ , est constitué notamment d'environ 80 % de diazote ( $\text{N}_2$ ) et 20 % de dioxygène ( $\text{O}_2$ ).

Q106 Les masses de diazote  $m(\text{N}_2)$  et de dioxygène  $m(\text{O}_2)$  dans un litre (1 L) d'air sont :

- A  $m(\text{N}_2) = 0.26 \text{ g}$  ;  $m(\text{O}_2) = 1.04 \text{ g}$ .
- B  $m(\text{N}_2) = 0.68 \text{ g}$  ;  $m(\text{O}_2) = 0.62 \text{ g}$ .
- C  $m(\text{N}_2) = 1.04 \text{ g}$  ;  $m(\text{O}_2) = 0.62 \text{ g}$ .
- D  $m(\text{N}_2) = 0.62 \text{ g}$  ;  $m(\text{O}_2) = 0.68 \text{ g}$ .
- E Aucun des choix proposés n'est juste.

10. Transformations physicochimiques : À pression atmosphérique constante, l'eau pure peut se présenter sous trois états physiques différents en fonction de la température. Le document 4 présente l'évolution de la température d'une quantité d'eau en fonction du temps.



Document 4

Q107 Dans la zone 2, l'eau pure :

- A Absorbe de l'énergie avec changement de son état physique.
- B Absorbe de l'énergie sans changement de son état physique.
- C Perd de l'énergie avec changement de son état physique.
- D Perd de l'énergie sans changement de son état physique.
- E Aucun des choix proposés n'est juste.

11. L'eau se produit par la combustion du dihydrogène dans le dioxygène.

**Q108** Cette combustion est une transformation :

- A Chimique qui se fait sans échange de chaleur.
- B Chimique qui se fait avec un gain de chaleur.
- C Physique qui se fait sans échange de chaleur.
- D Physique qui se fait avec un gain de chaleur.
- E Aucun des choix proposés n'est juste.

### Transfert thermique

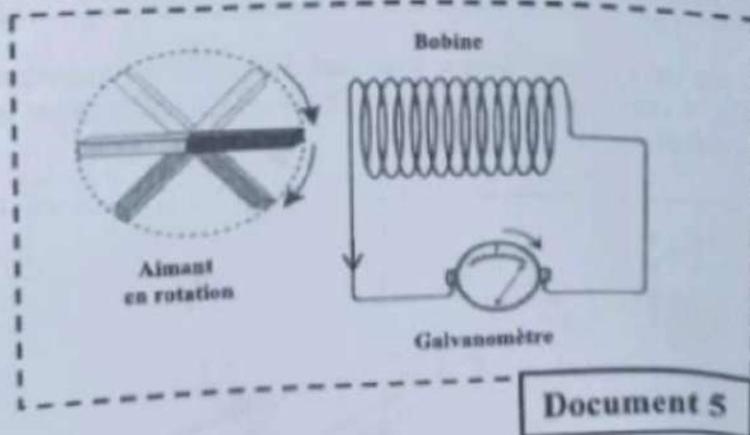
12. En été, il fait plus froid à l'intérieur de la maison qu'à l'extérieur. En plein jour ensoleillé, Il y a de l'énergie thermique qui traverse les murs et les fenêtres ouvertes de la maison.

**Q109** Le transfert thermique ainsi mis en jeu est assuré par :

- A Convection, rayonnement et conduction.
- B Convection et rayonnement.
- C Conduction et convection.
- D Conduction et rayonnement.
- E Aucun des choix proposés n'est juste.

### Électricité et magnétisme

13. Dans un alternateur, la rotation de l'aimant devant la bobine permet de créer un courant électrique induit dans la bobine. Son principe de fonctionnement est modélisé dans le document 5.

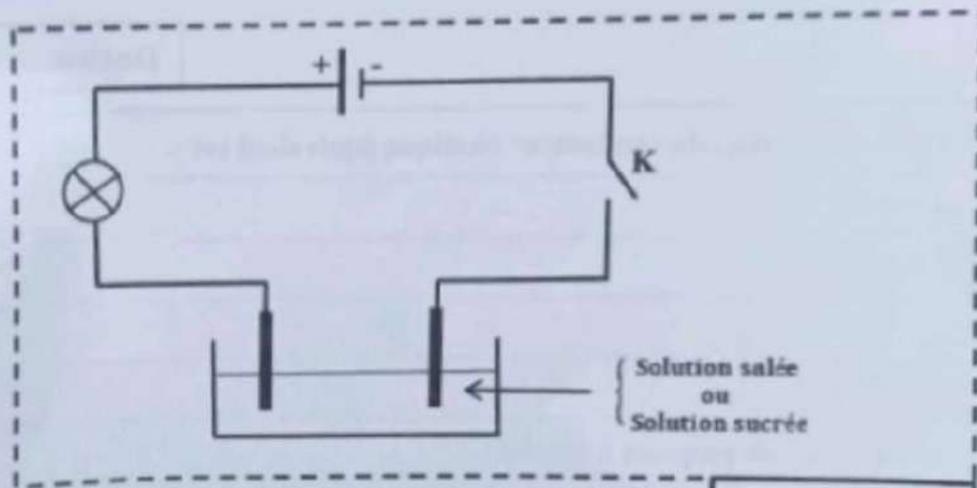


**Q110** Le courant électrique induit dans la bobine est un courant :

- A Continu.
- B Alternatif variable.
- C Alternatif sinusoïdal.
- D Alternatif rectangulaire.
- E Aucun des choix proposés n'est juste.

11	L'intensité du courant électrique induit dans la bobine a une valeur plus importante pour une bobine de :
A	1000 spires avec noyau.
B	500 spires sans noyau.
C	1000 spires sans noyau.
D	500 spires avec noyau.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

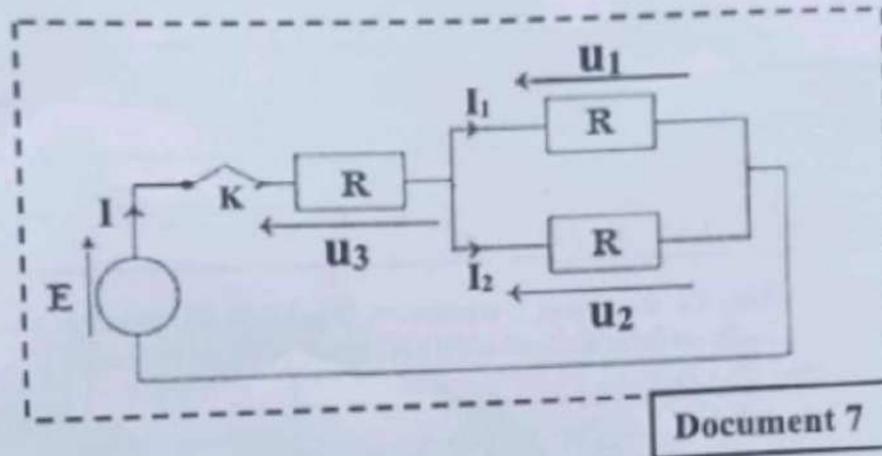
14. Conducteurs et isolants : Le document 6 représente le schéma du montage électrique qui permet l'étude du caractère conducteur ou isolant d'une solution aqueuse (salée, sucrée, ...).



Document 6

Q112	Du point de vue de la conductivité électrique des solutions aqueuses :
A	L'eau salée est conductrice et l'eau sucrée est conductrice.
B	L'eau salée est conductrice et l'eau sucrée est isolante.
C	L'eau salée est isolante et l'eau sucrée est isolante.
D	L'eau sucrée est conductrice et l'eau salée est isolante.
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

15. **Circuit électrique** : On considère le schéma de circuit (document 7) constitué d'une source de tension idéale (E), de trois conducteurs ohmiques identiques de même résistance R et d'un interrupteur K.



Document 7

Q113 La résistance,  $R_{eq}$ , du conducteur ohmique équivalent est :

A  $R_{eq} = R/3$ .

B  $R_{eq} = 2R/3$ .

C  $R_{eq} = 3R$ .

D  $R_{eq} = 3R/2$ .

E Aucun des choix proposés n'est juste.

Q114 Les valeurs des tensions aux bornes des trois conducteurs ohmiques  $u_1$ ,  $u_2$  et  $u_3$  (document 7) sont :

A  $u_1 = E/3$ ;  $u_2 = 2E/3$ ;  $u_3 = E/3$ .

B  $u_1 = E$ ;  $u_2 = E/2$ ;  $u_3 = E/2$ .

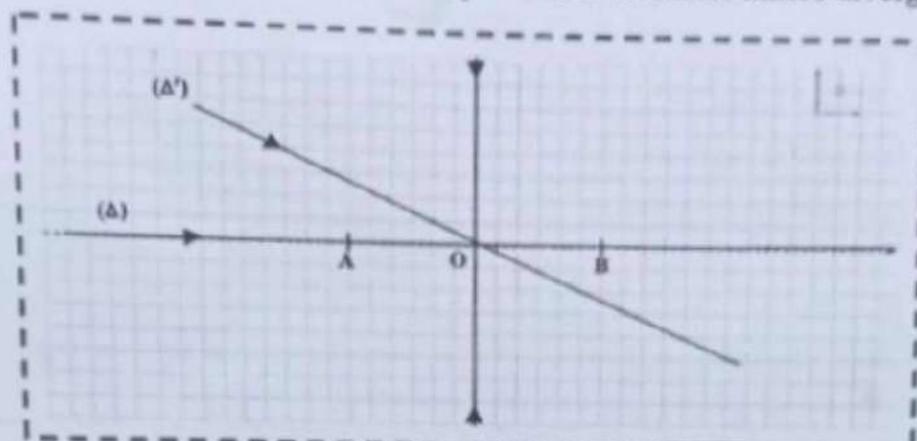
C  $u_1 = E/2$ ;  $u_2 = E/2$ ;  $u_3 = E/2$ .

D  $u_1 = E/3$ ;  $u_2 = E/3$ ;  $u_3 = 2E/3$ .

E Aucun des choix proposés n'est juste.

## Optique et vision

16. **Lentille mince divergente** : Une lentille est un système centré formé de deux dioptries dont l'un est au moins un dioptre sphérique. Le document 8 représente une lentille mince divergente.

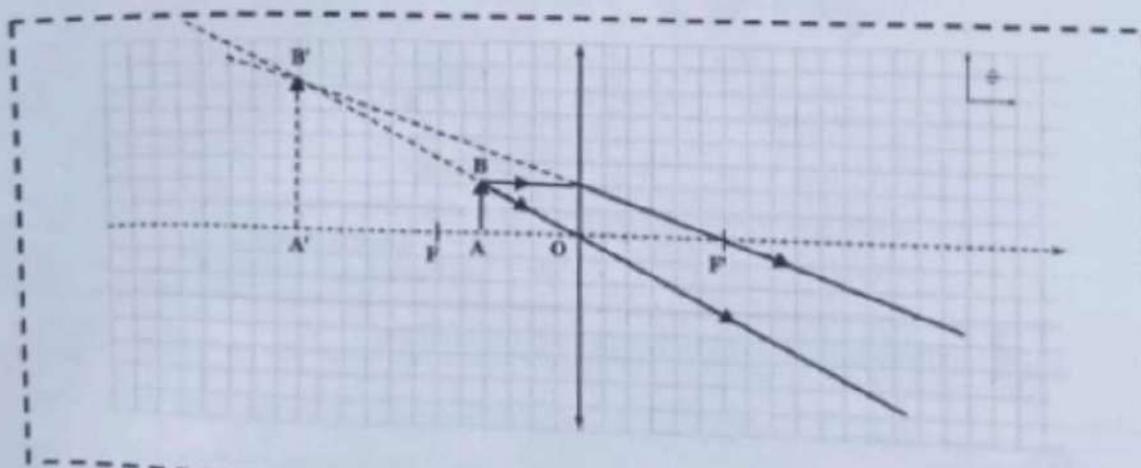


Document 8

Q115 D'après le document 8 :

- |   |  |
|---|--|
| A | ( $\Delta$ ) : l'axe optique, A : le foyer objet et B : le foyer image.  |
| B | ( $\Delta$ ) : l'axe optique, A : le foyer image et B : le foyer objet.  |
| C | ( $\Delta'$ ) : l'axe optique, A : le foyer objet et B : le foyer image. |
| D | ( $\Delta'$ ) : l'axe optique, A : le foyer image et B : le foyer objet. |
| E | Aucun des choix proposés n'est juste.                                    |

17. **Loupe** : La loupe est un système optique constitué d'une lentille convergente de petite distance focale  $f$  ( $2 \text{ cm} \leq f = OF \leq 5 \text{ cm}$ ). L'objet AB à observer, se situe à une distance inférieure à la distance focale de la lentille (document 9).



Document 9

<b>Q116</b>	Par construction de l'image A'B' de l'objet AB (document 9) :
<input type="radio"/> A	L'objet est réel, l'image est réelle.
<input type="radio"/> B	L'objet est virtuel, l'image est virtuelle.
<input type="radio"/> C	L'objet est virtuel, l'image est réelle.
<input type="radio"/> D	L'objet est réel, l'image est virtuelle.
<input type="radio"/> E	Aucun des choix proposés n'est juste.

18. Une loupe est caractérisée par son grandissement  $\gamma$  (grandeur physique sans dimension).

<b>Q117</b>	La valeur de $\gamma$ de cette loupe déterminée graphiquement est :
<input type="radio"/> A	$\gamma = 1/2$ .
<input checked="" type="radio"/> B	$\gamma = 1/3$ .
<input type="radio"/> C	$\gamma = 2$ .
<input type="radio"/> D	$\gamma = 3$ .
<input type="radio"/> E	Aucun des choix proposés n'est juste.

### Notions d'acoustique

19. Il existe plusieurs types d'ondes, entre autres les Ondes Mécaniques OM (ondes acoustiques, ondes sismiques...) et les Ondes Electromagnétiques OEM (ondes lumineuses, ondes ultraviolettes...).

<b>Q118</b>	Les ondes se propagent dans la matière et/ou dans le vide :
<input type="radio"/> A	Les OM se propagent dans le vide et les OEM se propagent dans le vide avec des vitesses différentes.
<input type="radio"/> B	Les OM se propagent dans l'air et les OEM se propagent dans l'air avec la même vitesse.
<input type="radio"/> C	Les OM se propagent dans le vide et les OEM se propagent dans l'air avec des vitesses différentes.
<input type="radio"/> D	Les OM se propagent dans l'air et les OEM se propagent dans le vide avec la même vitesse.
<input type="radio"/> E	Aucun des choix proposés n'est juste.

مباراة ولوج مسلك تاهيل أطر التدريس بالمراكز الجهوية لمهن التربية والتكوين: مسلك تاهيل أساتذة التعليم الابتدائي  
-التخصص المزدوج - دورة أكتوبر 2024 - الموضوع

الاختبار : اختبار في مواد : اللغة العربية - اللغة الفرنسية - الرياضيات - العلوم  
المادة : العلوم

20. L'onde acoustique est caractérisée par sa fréquence  $f$  qui dépend de la vitesse de propagation de l'onde  $c$  et de sa longueur d'onde  $\lambda$ .

Q119	La relation qui lie $f$ , $c$ et $\lambda$ est donnée par l'équation suivante :
A	$\lambda = f^2/c$ .
B	$\lambda = c/f$ .
C	$\lambda = f/c$ .
<input checked="" type="radio"/> D	$\lambda = c^2/f$ .
E	Aucun des choix proposés n'est juste.

21. Il existe trois types d'ondes acoustiques : les ondes sonores, les ondes infrasonores et les ondes ultrasonores.

Q120	L'oreille humaine n'entend que les ondes dont la fréquence se trouve dans la gamme :
A	$0Hz \leq f \leq 20Hz$ .
B	$20kHz \leq f \leq 20MHz$ .
<input checked="" type="radio"/> C	$20Hz \leq f \leq 20kHz$ .
D	$20MHz \leq f \leq 20GHz$ .
E	Aucun des choix proposés n'est juste.