



RÈGLES DU JEU

Vous avez 50 minutes pour répondre aux 24 questions. Elles sont notées de 3 à 5 points avec **une seule bonne réponse par question**. Si vous ne répondez pas à une question, votre score ne change pas.

Si votre réponse est fautive, vous perdez un quart des points mis en jeu dans la question.

ATTENTION ! toute détection de tricherie sera sanctionnée par un déclassement. Cette épreuve est individuelle.

Pour répondre à ce jeu concours, vous disposez d'un bulletin réponse individuel.

Remplissez-le avec soin à l'encre noire. **Remplissez uniquement un bulletin correspondant à votre niveau de classe**. Pour une bonne reconnaissance de votre identité, merci de bien former vos lettres d'écriture en **BATON MAJUSCULE DANS LES CASES, SANS ACCENT NI PONCTUATION**. A la fin de l'épreuve, rendez votre bulletin réponse au surveillant de l'épreuve LES BIOS afin qu'il puisse être corrigé.

QUESTIONS A 3 POINTS

1

Question le Parc de Beauval

Animal très peu connu, l'hippopotame nain n'a été décrit comme espèce à part entière qu'en 1911.

Laquelle de ces affirmations le concernant est fautive ?



- A. Classé espèce « En danger », l'hippopotame nain est menacé de disparition : il ne resterait que 2000 à 2500 individus adultes dans le milieu naturel.
- B. Au contraire de son cousin, l'hippopotame amphibie, l'hippopotame nain est omnivore, chassant de petits mammifères en complément des végétaux qu'il broute.**
- C. Pendant les premiers mois de leur vie, les jeunes sont laissés seuls dans des endroits isolés, la mère revenant généralement trois fois par jour pour les allaiter.
- D. L'hippopotame nain est toujours retrouvé à proximité d'une zone d'eau. Celles-ci leur servent à se protéger du danger mais aussi à garder leur peau humide.

2

Question Nomad Education

Comment appelle-t-on la maladie liée à un excès de sucre dans le sang ?



- A. Le diabète**
- B. Le cholestérol
- C. L'hypoglycémie
- D. L'hypertension

3

La Terre connaît actuellement la 6^{ème} crise de la biodiversité. Que peut déduire Chloé de ce document ?

Source : <https://information.tv5monde.com>



- A. La crise la plus importante est la disparition des dinosaures
- B. Les crises ne concernent que les espèces marines
- C. La crise la plus importante s'est produite il y a 252 millions d'années**
- D. Les crises de la biodiversité se produisent tous les 200 millions d'années
- E. La crise actuelle est la plus destructrice

4

Aide Ivan à trouver l'affirmation exacte.

- A. La terre est constituée de plaques superposées
- B. La croûte terrestre océanique est la couche du globe la plus superficielle, la croûte terrestre continentale est la plus profonde
- C. L'asthénosphère est plus rigide que la lithosphère
- D. Dans les zones de subduction, l'asthénosphère passe sous la lithosphère
- E. La couche superficielle de la Terre (la lithosphère) est découpée en plaques mobiles sur l'asthénosphère**

5

Antonin découvre cette annonce d'émission de radio. De quoi s'agit-il ?

Source : <https://www.europe1.fr>



- A. Copernic et Galilée ont fait la révolution française en 1789
- B. Copernic et Galilée ont émis l'hypothèse que la Terre tourne autour du Soleil**
- C. Copernic a émis l'hypothèse que la Terre tourne autour du Soleil et Galilée que le Soleil tourne autour de la Terre
- D. Galilée a émis l'hypothèse que la Terre tourne autour du Soleil et Copernic que le Soleil tourne autour de la Terre
- E. Copernic et Galilée ont émis l'hypothèse que le Soleil tourne autour de la Terre

6

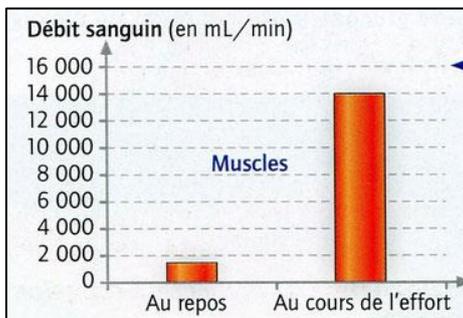
Aide Eva à trouver la signification de cette affiche.

Source : <https://www.lucasperches.fr>

- A. C'est un élevage de poissons pour l'alimentation
- B. C'est l'histoire de Lucas Du Saulnois
- C. C'est une usine de fabrication d'eau minérale naturelle
- D. C'est une marque de perches pour l'athlétisme
- E. C'est une pièce de théâtre « Lucas au pays du Saulnois »

7

A Emma de trouver la signification de cet histogramme.

Source : <https://clercsvt.jimdofree.com>

- A. Au cours de l'effort, l'apport sanguin aux muscles est 2 fois plus important
- B. Le sang apporte davantage de dioxyde de carbone aux muscles au cours de l'effort
- C. Le sang apporte davantage de nutriments et de dioxygène aux muscles au cours de l'effort
- D. Au repos, il n'y a aucun apport de sang aux muscles
- E. Le sang apporte davantage de nutriments et de dioxygène aux muscles au repos

8

A Kylian de trouver la signification de ce logo.

Source : <https://www.cercle-recyclage.asso.fr>

- A. Il s'agit d'un club de cyclisme
- B. Il s'agit de cours de rattrapage en mathématiques
- C. Il s'agit d'une usine de fabrication de cycles
- D. Il s'agit de transformer les déchets pour fabriquer de nouveaux produits
- E. Il s'agit d'une entreprise de réparation de vélos

QUESTIONS A 4 POINTS

9 Emma cherche la relation entre la distance au Soleil et la température de surface d'une planète. Que lui apprend ce document ?

Source : d'après <https://www.qcm-svt.fr>

	Mercure	Vénus	Terre	Mars
Distance au Soleil (km)	$57,9 \times 10^6$	$108,2 \times 10^6$	$149,6 \times 10^6$	$227,9 \times 10^6$
Température moyenne de surface (°C) nuit/jour	-173 / +430	+446 / +420	-60 / +60	-100 / +20
Épaisseur de l'atmosphère (km)	faible	350	500	120
Pression atmosphérique (Pascal)	0	90×10^5	10^5	6×10^2

- A. Seule la distance au Soleil est responsable de la température de surface d'une planète
- B. Plus une planète est proche du Soleil plus son atmosphère est épaisse
- C. Il n'y a pas de relation entre la distance au Soleil et la température de surface d'une planète
- D. Les écarts de température à la surface de la Terre sont limités par son atmosphère**
- E. Les écarts de température à la surface de Vénus sont limités par une faible pression atmosphérique

10 Lors de la canicule de l'été 2003, la télévision montrait des cartes telles que celle présentée ci-dessous. Antonin veut trouver sa signification.

Source : <http://www.meteo-paris.com>



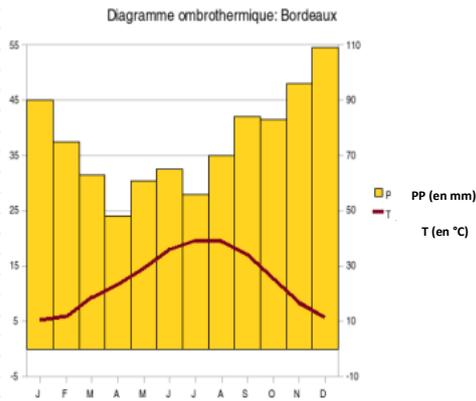
- A. C'est la carte des précipitations prévues en France le 5 août 2003
- B. C'est une carte indiquant les hauteurs de neige dans les différentes régions de France
- C. C'est une carte météorologique des températures du 5 août 2003**
- D. C'est une carte indiquant les altitudes
- E. C'est une carte indiquant la moyenne d'âge des habitants dans les différentes régions de France

11 Eva a entendu parler de dérive des continents et de tectonique des plaques. Quelle est la bonne affirmation ?

- A. Les continents se déplacent en flottant sur les océans : c'est la dérive des continents
- B. La formation de lithosphère au niveau des dorsales et la subduction entraînent le déplacement des continents portés par ces lithosphères**
- C. Les plaques lithosphériques portant les continents passent sur les plaques lithosphériques portant les océans
- D. Les continents se forment au niveau des dorsales océaniques
- E. Les plaques lithosphériques portant les continents flottent sur les océans

12 La courbe de températures et l'histogramme des précipitations montre à Ivan qu'à Bordeaux :

Source : <https://info.sio2.be>



A. L'été est la saison la plus chaude et la plus sèche

B. Les températures en juillet août dépassent 35°C

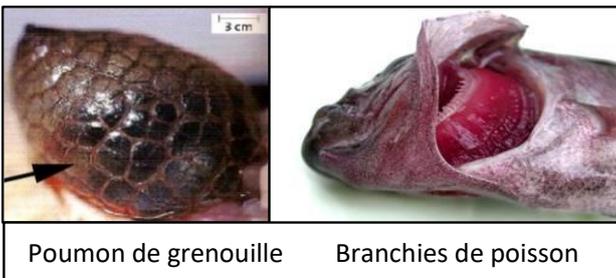
C. Les hivers sont chauds et secs

D. Les étés sont froids et humides

E. Le mois de mars est le mois le plus humide

13 Kylian doit comparer la respiration de la grenouille et du poisson. A toi de l'aider.

Source : internet



A. Le poumon envoie l'air directement aux organes de la grenouille par des bronches

B. Le poumon et les branchies envoient l'air aux organes par des trachées

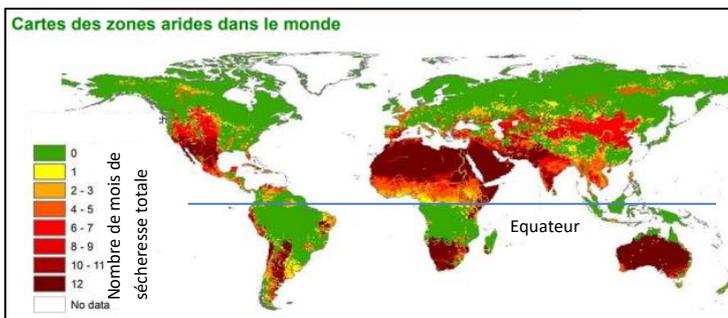
C. Le poumon et les branchies envoient du dioxyde de carbone aux organes

D. Le poumon et les branchies envoient l'air aux organes par le sang

E. Le poumon prélève le dioxygène de l'eau, les branchies, le dioxygène de l'air

14 Quelle information Lou peut-elle tirer de cette carte ?

Source : <https://www.doc-developpement-durable.org>



A. Les zones arides sont toutes situées dans l'hémisphère Sud

B. Les zones arides sont situées à proximité du pôle Nord

C. Les régions proches de l'équateur dans l'hémisphère Sud sont arides

D. Les zones arides sont des régions du monde où il y a peu de mois de sécheresse

E. L'Australie, le Nord de l'Afrique et le Mexique sont des zones très arides

15

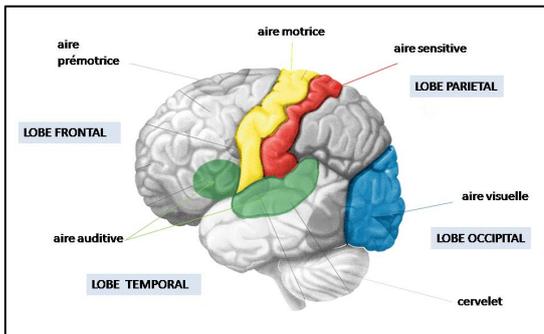
Que peut déduire Chloé de ce groupe de coccinelles ?

Source : <https://www.lolivrescolaire.fr>

- A. Les mâles sont clairs, les femelles sont plus foncées
- B. Cela illustre la diversité des individus au sein d'une espèce**
- C. Les coccinelles à petits pois ont capturé une coccinelle à gros pois
- D. Le mâle dominant a de gros pois rouges
- E. Le nombre et la taille des pois dépendent de l'âge de la coccinelle

16

Emma étudie ce document représentant le cortex cérébral. Que peut-elle en déduire ?

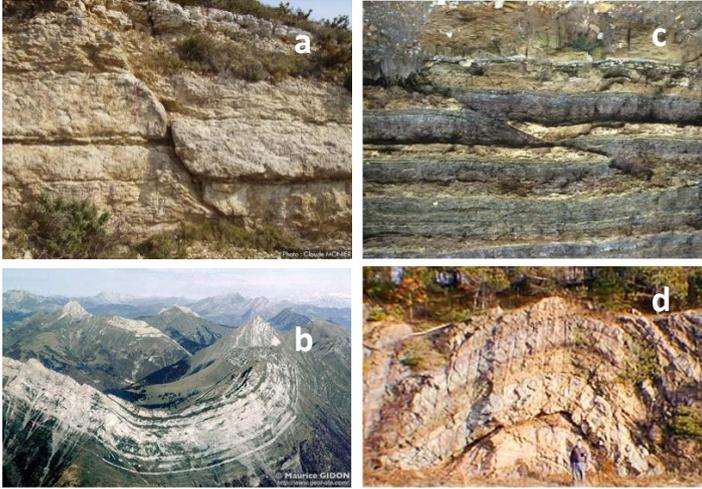
Source : <https://www.oezratty.net>

- A. L'aire visuelle est située à l'avant du cerveau près des yeux
- B. Toutes les informations visuelles, auditives ... arrivent dans la même zone du cortex
- C. Le cortex cérébral est découpé en zones spécialisées**
- D. L'aire auditive est située à l'arrière du cerveau
- E. Les aires qui commandent les mouvements sont au niveau du lobe occipital

QUESTIONS A 5 POINTS

17 Ces 4 paysages résultent de l'activité géodynamique interne de la Terre. Antonin doit reconnaître ces paysages.

Source : internet



A. a = faille inverse, c = faille normale, b et d = plis

B. a et c = failles, b et d = plis

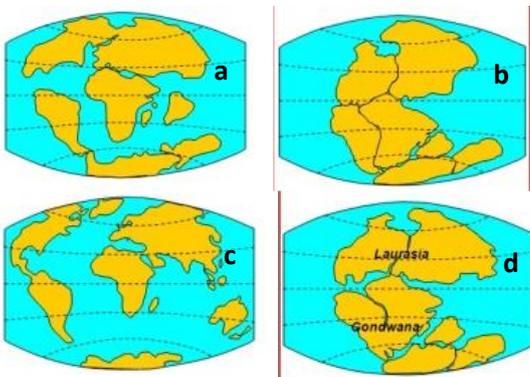
C. Les 4 paysages représentent des failles

D. a et c = plis, b et d = failles

E. Les 4 paysages représentent des plis

18 Eva doit replacer ces 4 images dans l'ordre chronologique. A toi de l'aider.

Source : à partir de <https://www.svt-biologie-premiere.bacdefrancais.net>



A. a - b - d - c

B. a - b - c - d

C. d - b - c - a

D. b - d - a - c

E. c - a - d - b

19 Chloé doit trouver à quelle catégorie de fossiles appartient Cleistopora et l'Oursin.

Source : internet



Cleistopora (Embranchement des Cnidaires, animaux aquatiques) ayant vécu nombreux au Dévonien entre - 408 et - 400 Millions d'années, sur une vaste répartition géographique.



Oursin (Embranchement des Echinodermes, animaux aquatiques vivant sur le fond) existe depuis l'Ordovicien (- 480 Millions d'années)

Deux catégories de fossiles :

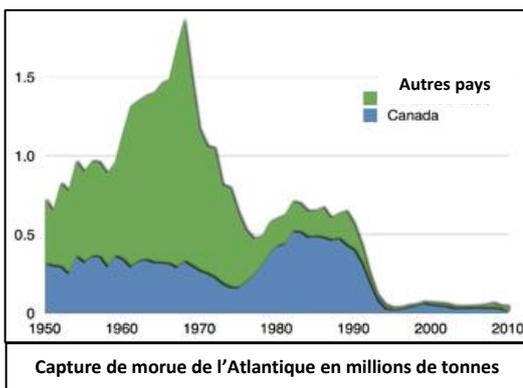
- les fossiles de faciès : durée d'existence très longue sans évoluer, caractéristiques d'un milieu de vie

les fossiles stratigraphiques : courte durée d'existence, grande extension géographique et très abondants

- A. Cleistopora est un fossile de faciès et l'Oursin un fossile stratigraphique
- B. Les deux fossiles sont stratigraphiques
- C. Ces deux fossiles n'apportent aucune information
- D. Les deux fossiles sont des fossiles de faciès
- E. Cleistopora est un fossile stratigraphique et l'Oursin un fossile de faciès**

20 Que peut apprendre à Emma ce document relatif à la pêche à la morue dans l'Atlantique ?

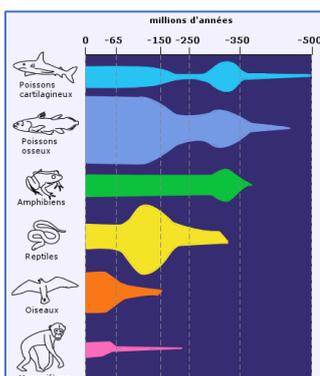
Source : <https://fr.wikipedia.org>



- A. En 1968, la surpêche a dépassé 1,5 millions de tonnes au Canada
- B. Depuis 1950, la capture de morue dans l'Atlantique est constante
- C. Les périodes de surpêche de 1968 et 1982 ont entraîné la fermeture de la zone de pêche en 1992**
- D. Dans les autres pays, la surpêche de 1968 a été inférieure à celle de 1982
- E. Au Canada, la surpêche de 1968 a été supérieure à celle de 1982

21 Ivan découvre ce document . Que lui apprend-il ?

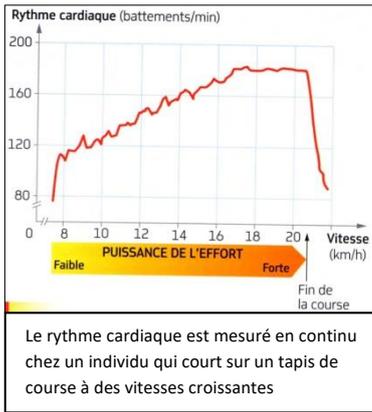
Source : <https://www.maxicours.com>



- A. La biodiversité varie au cours du temps**
- B. Les poissons et les oiseaux sont apparus en même temps sur la Terre
- C. Les êtres vivants ont toujours été les mêmes sur la Terre
- D. Les oiseaux sont les premiers êtres vivants apparus sur la Terre
- E. Il y a toujours eu des mammifères et des oiseaux sur la Terre

22 Lou, grande sportive, doit trouver l'affirmation exacte

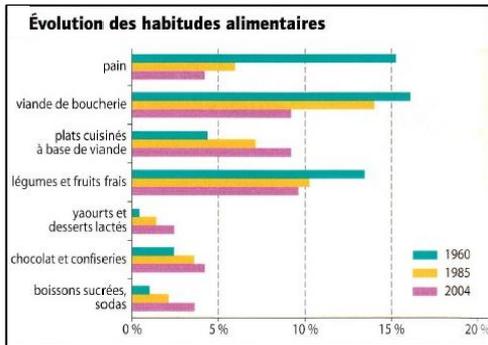
Source : <http://svtarcachon.free.fr>



- A. Le rythme cardiaque est 10 fois plus élevé lorsque l'effort est important
- B. Le rythme cardiaque reste constant quelle que soit la puissance de l'effort
- C. Au-delà d'une vitesse de 17 km/h, le rythme cardiaque atteint une valeur maximale même si la vitesse de course continue d'augmenter
- D. Le rythme cardiaque augmente quelle que soit la puissance de l'effort
- E. A la fin de l'effort le rythme cardiaque continue d'augmenter mais plus lentement

23 Quelle information apporte ce document à Kylian sur les habitudes alimentaires depuis 1960?

Source : <https://lewebpedagogique.com>



- A. Actuellement, on consomme davantage de pain, de légumes et de fruits frais
- B. Depuis 1960, la consommation de toutes les catégories d'aliments a évolué de la même manière
- C. Les habitudes alimentaires ont peu évolué depuis 1960
- D. L'alimentation de nos jours est plus sucrée, plus salée et plus grasse
- E. On consommait 10 fois plus de pain en 1960 par rapport à 2004

24 Voici les pourcentages d'obèses en France en 2006-2007 et 2014-2015. Aide Antonin à trouver la bonne proposition.

Source : <https://www.ledauphine.com>



- A. L'obésité ne concerne que les adultes
- B. Entre 2006 et 2015, l'augmentation du nombre d'obèses n'a concerné que les gens âgés de plus de 40 ans
- C. L'obésité concerne plus les hommes que les femmes
- D. L'obésité ne concerne que les enfants
- E. A partir de 11 ans le pourcentage d'obèses augmente avec l'âge