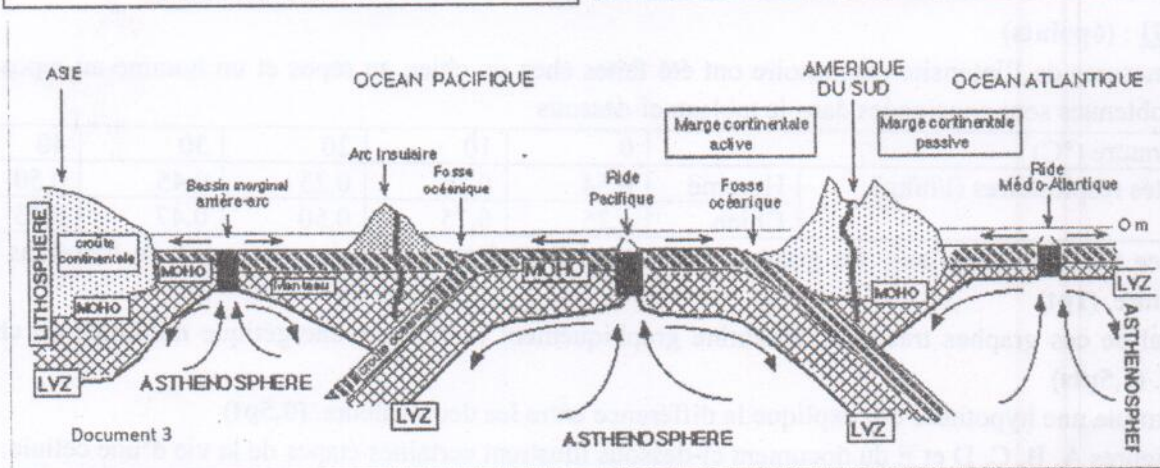
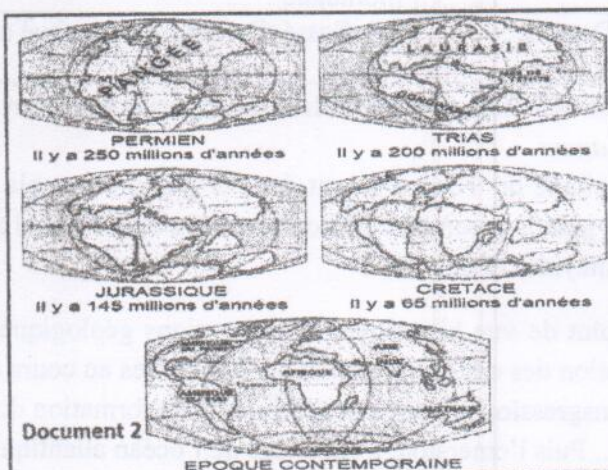
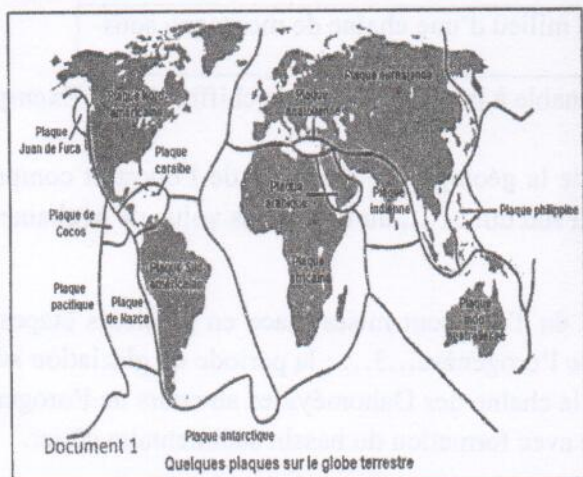


| | | |
|-----------------|------------------|-----------------|
| BAC1 2024 | SVT | SERIE : D |
| Session normale | Durée : 4 heures | Coefficient : 4 |

EXERCICE I : (8points)

Pour apporter une touche particulière aux journées culturelles et scientifiques organisées dans votre établissement, votre classe décide de faire un exposé sur certains aspects des géosciences. Tu es désigné pour élaborer le contenu de cet exposé. Les documents 1, 2 et 3 ci-dessous illustrent certains aspects des géosciences que tes camarades te proposent pour élaborer le contenu de cet exposé.



Consigne de travail : En exploitant toutes les informations issues de l'analyse des documents 1, 2 et 3, élabore par écrit le contenu de cet exposé en insistant sur les hypothèses, le moteur et les conséquences des mouvements des plaques lithosphériques.

Barème de notation : Pertinence = 2,25 pts ; Correction = 2,25 pts ; Cohérence = 2,5 pts ; Perfectionnement = 1 pt

Partie II : (6points)

A/ Parmi les affirmations suivantes identifie celles qui sont inexactes et tu les reformule correctement. (2pts)

- 1- La levure de bière est un anaérobie strict.
- 2- La fermentation lactique s'accompagne toujours d'un dégagement de dioxyde de carbone.
- 3- La fermentation acétique ne produit que lorsque le milieu est bien oxygéné.
- 4- Pour une même quantité de matière, le rendement énergétique est le même tant pour la fermentation que pour la respiration cellulaire.

B/ Associe chaque mot ou expression de la colonne A du tableau à sa correspondance de la colonne B sans reprendre le tableau. (2pts)

Exemple : A6 = B5.

| Colonne A | Colonne B |
|-----------------|---|
| A1. Collision | B1. Morceau de manteau supérieur recouvert par une croûte continentale ou océanique |
| A2. Rift | B2. Chaîne de montagne sous-marine |
| A3. Lithosphère | B3. Rencontre entre deux plaques de même densité formant une chaîne de montagne |
| A4. Dorsale | B4. Fossé d'effondrement situé au milieu d'une chaîne de montagne sous-marine |

C/ Sans reprendre le texte ci-dessous trouve le mot convenable à la place de chaque chiffre. (2pts) Exemple : 7 = *magma*

La géologie du Togo s'inscrit dans le grand ensemble de la géologie de l'Afrique de l'ouest et comprend quatre grands ensembles géologiques. Il s'agit du nord au sud du...1..., du bassin des volta, de la chaîne des Dahoméyides et du...2....

Du point de vue historique, les formations géologiques du Togo sont mises place en plusieurs étapes : la formation des cratons et des anciennes roches au cours de l'orogénèse...3... ; la période de glaciation suivie de transgression et dépôt de sédiments ; la formation de la chaîne des Dahoméyides au cours de l'orogénèse ...4.... Puis l'émersion, l'ouverture de l'océan atlantique avec formation du bassin sédimentaire côtier.

Partie III : (6points)

1/ Des mesures de l'intensité respiratoire ont été faites chez un chien au repos et un homme au repos. Les valeurs obtenues sont consignées dans le tableau ci-dessous

| Température (°C) | | 0 | 10 | 20 | 30 | 40 |
|-----------------------------------|-------|------|------|------|------|------|
| Intensités respiratoires (l/h/kg) | Homme | 0,54 | 0,25 | 0,23 | 0,45 | 0,50 |
| | Chien | 1,25 | 0,75 | 0,50 | 0,47 | 0,53 |

1.1. Trace sur le repère d'axes les graphes de l'intensité respiratoire des deux animaux en fonctions de la température. (1pt)

1.2. Analyse ces graphes tracés et détermine graphiquement la dépense énergétique minimale de chaque animale. (1,5pts)

1.3. Formule une hypothèse qui explique la différence entre les deux valeurs. (0,5pt)

2/ Les figures A, B, C, D et E du document ci-dessous illustrent certaines étapes de la vie d'une cellule.

2.1. Quelles sont techniques utilisées pour observer ces étapes ? (0,5pt)

2.2. S'agit-il d'une cellule animale ou d'une cellule végétale ? Justifie ta réponse. (0,5pt)

2.3. De quel phénomène biologique s'agit-il ? Justifie ta réponse. (0,5pt)

2.4. Classe ces figures dans l'ordre chronologique du déroulement du phénomène observé. Justifie ta réponse. (1pt)

2.5. Quel est l'importance du phénomène observé ? (0,5pt)

