

QUESTION N°1

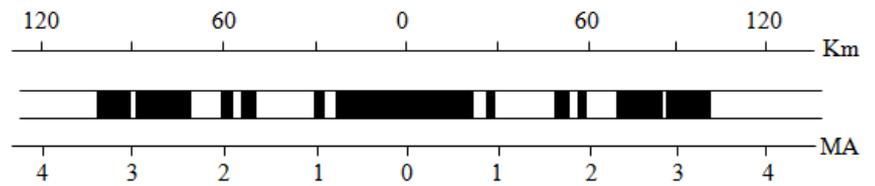
Anomalies magnétiques de part et d'autre de la dorsale de Juan de Fuca :

MA : millions d'années

0 km : axe de la dorsale

■ Anomalies magnétiques positives

□ Anomalies magnétiques négatives



D'après Alain Gallien, ac-Dijon

<http://svt.ac-dijon.fr/schemassvt/sommaire.php3>

D'après le document, les arguments en faveur de l'expansion océanique par accrétion de matériau remontant à l'axe des dorsales sont :

- A) - les bandes d'anomalies magnétiques positives alternent avec des bandes d'anomalies magnétiques négatives
- B) - les bandes d'anomalies magnétiques sont symétriques de part et d'autre de l'axe de la dorsale
- C) - la longueur des différentes bandes d'anomalies magnétiques est variable
- D) - aucun, ce document permet d'invalider l'hypothèse

QUESTION N°1 : A : Faux, B : Vrai, C : Faux, D : Faux.

QUESTION N°2

La lithosphère est une structure terrestre :

- A) - composée uniquement de croûte terrestre, soit océanique soit continentale
- B) - composée de croûte terrestre, soit océanique soit continentale, et d'une partie du manteau
- C) - dont la limite inférieure correspond généralement à l'isotherme 1200° C
- D) - qui est recouverte par l'asthénosphère

QUESTION N°2 : A : Faux, B : Vrai, C : faux, D : Faux.

QUESTION N°3

Au niveau des fosses océaniques :

- A) - l'activité sismique est très réduite
- B) - le phénomène de subduction se produit
- C) - le foyer des séismes est toujours situé à la même profondeur
- D) - une lithosphère subducte sous l'asthénosphère

QUESTION N°3 : A : Faux, B : Vrai, C : Faux, D : Faux.

QUESTION N°4

Le matériel qui s'enfonce au niveau des fosses de subduction est constitué de :

- A) - croûte continentale et du manteau superficiel
- B) - croûte océanique
- C) - croûte océanique et du manteau superficiel
- D) - lithosphère.

QUESTION N°4 : A : Faux, B : Faux, C : Vrai, D : faux.

QUESTION N°5

Le plan de Wadati-Benioff :

- A) - est une carte montrant la répartition des volcans
- B) - montre un alignement de foyers sismiques de plus en plus profonds
- C) - peut se trouver au niveau des dorsales
- D) - permet une propagation plus rapide des ondes sismiques

QUESTION N°5 : A : faux, B : vrai, C : faux, D : faux.

QUESTION N°6

La subduction :

- A) - peut se faire au niveau de la dorsale
- B) - correspond à la plongée de la lithosphère continentale dans l'asthénosphère
- C) - correspond à une lithosphère rigide qui s'enfonce dans l'asthénosphère ductile
- D) - a lieu au niveau des marges sans activité volcanique.

QUESTION N°6 : A : faux, B : faux, C : vrai, D : faux.

QUESTION N°7

Le flux géothermique :

- A) - est élevé au niveau des fosses océaniques
- B) - dissipe l'énergie thermique d'origine interne
- C) - est élevé dans les zones de convection descendante
- D) - mesure la quantité de chaleur dissipée totale par la planète.

QUESTION N°7 : A : faux, B : vrai, C : faux, D : faux..

QUESTION N°8

QCM de jeudi 23/01 sujets 1 et 2 première S4

Le champ magnétique terrestre :

- A) - présente des inversions de polarité régulière au cours des temps géologiques
- B) - peut être fossilisé par des basaltes
- C) - peut être fossilisé par toutes les roches
- D) - a une intensité constante au cours du temps

QUESTION N°8 : A : faux, B : vrai, C : faux, D : faux.

QUESTION N°9

L'idée d'une expansion des fonds océaniques :

- A) - a émergé dans les années 1920 dans une théorie du géologue Harry Hess
- B) - est déduite de l'âge croissant des basaltes océaniques en s'éloignant de la dorsale
- C) - est déduite de l'âge croissant des granites en s'éloignant de la dorsale
- D) - est confirmée par l'asymétrie des anomalies magnétiques de part et d'autre de la dorsale

QUESTION N°9 : A : faux, B : vrai, C : faux, D : faux.

QUESTION N 10

La vitesse d'expansion océanique :

- A) - est constante pour une même dorsale au cours des temps géologiques
- B) - est la même pour toutes les dorsales
- C) - est supérieure à 40 cm.an^{-1}
- D) - est plus grande pour la dorsale Pacifique Est que pour la dorsale Atlantique

QUESTION N°10 : A : faux, B : faux, C : faux, D : vrai.

QUESTION N°11

L'asthénosphère :

- A) - est une partie ductile du manteau
- B) - est délimitée de la lithosphère par l'isotherme 1000°C
- C) - permet une augmentation de la vitesse des ondes sismiques
- D) - est une enveloppe liquide située sous la lithosphère.

QUESTION N°11 : A : vrai, B : faux, C : faux, D : faux.