

STU₂-SV₂ - MODULE GII

CORRIGE DE L'EXAMEN DE LA GEODYNAMIQUE INTERNE

SESSION DE RATTRAPAGE

DUREE : 1h 30 min

Nom :..... Prénom :..... N° examen :.....	Note/20 :
---	-----------

- Répondre dans l'espace prévu pour chaque question.
- Toute copie sans nom ne sera pas corrigée.

1- Cocher la réponse exacte : La Pangée de Wegener (- 245 Ma) était formée des continents (ou des blocs de continents) suivants : (1,5 point)

- a- Amérique du Sud, Afrique, Europe, Asie, Inde, Amérique du Nord, Australie et l'Antarctique.
- b- Amérique du Sud, Afrique, la Mer Rouge, Asie et l'Inde.
- c- Amérique du Sud, Afrique, Inde, Australie, Antarctique et le Gondwana.
- d- Amérique du Sud, Afrique, l'Atlantique, Europe, Asie et l'Inde.

2- Cocher la réponse exacte : Les 4 stades successifs de la formation d'un océan sont : (1,5 point)

- a- Mer linéaire → Bombement et fracturation → Rift continental → Océanisation.
- b- Rift continental → Bombement et fracturation → Mer linéaire → Océanisation.
- c- Bombement et fracturation → Rift continental → Mer linéaire → Océanisation.

3- Cocher la réponse exacte : Le volcanisme des rifts continentaux est un exemple de : (1,5 point)

- a- volcanisme intraplaque.
- b- volcanisme des zones de subduction.
- c- volcanisme de points chauds.
- d- volcanisme des dorsales océaniques.

4- Cocher la réponse exacte : L'alignement des volcans des points chauds est : (1,5 point)

- a- perpendiculaire à l'axe des dorsales océaniques.
- b- parallèle à l'axe des dorsales océaniques.
- c- parallèle aux arcs volcaniques.
- d- perpendiculaire aux failles transformantes
- e- aléatoire par rapport à l'axe de la ride médio-océanique.

5- Cocher la réponse exacte : Où se manifeste le volcanisme des points chauds ? (1,5 point)

- a- le long des rides médio-océaniques.
- b- le long des zones de subduction.
- c- le long des failles transformantes.
- d- dans les continents et dans les océans.

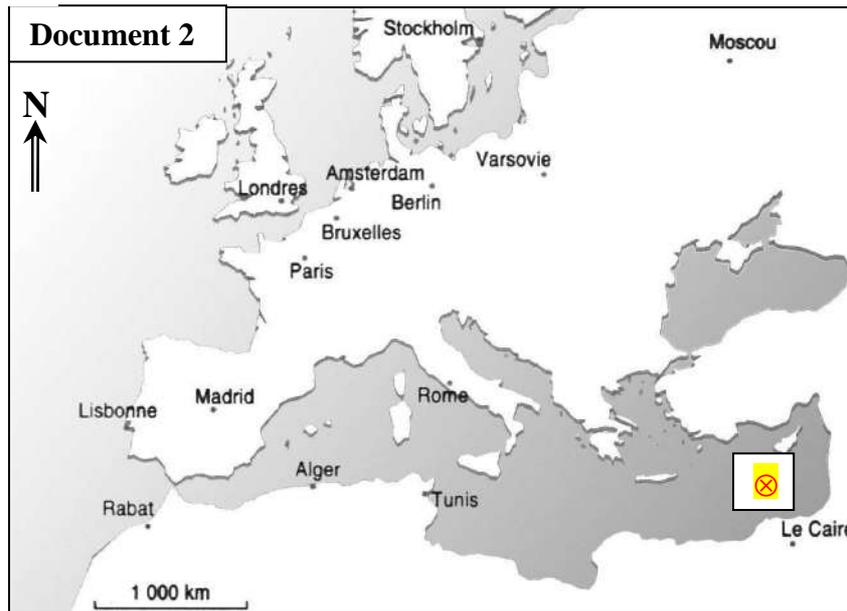
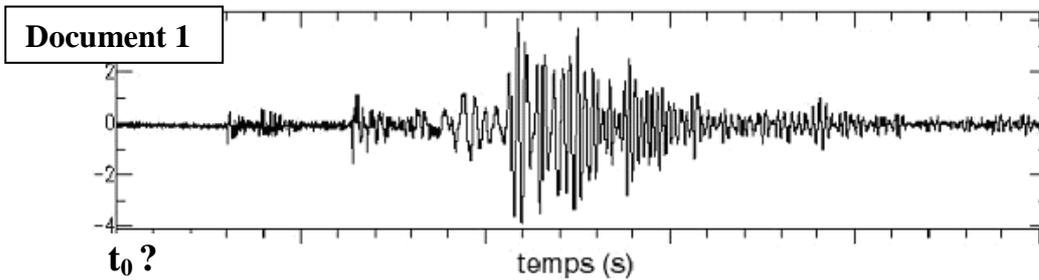
6- Cocher la réponse exacte : Le volcanisme des arcs volcaniques est associé : (1,5 point)

- a- aux zones de subduction.
- b- aux failles transformantes.
- c- aux rides médio-océaniques.
- d- aux points chauds.
- e- aux rifts continentaux.

7- Répondre par vrai ou faux : Les ondes sismiques S sont plus rapides que les ondes P : (1 point)

- a- Vrai.
- b- Faux.

8- Exercice (10 points) : Le document 1 montre l'enregistrement d'un séisme, de magnitude 4,5 sur l'échelle de Richter, qui s'est produit le 08 Juillet 2009 en Tunisie. Ce séisme a été enregistré dans trois stations sismiques : Tunis (2250Km de l'épicentre), Moscou (2900Km de l'épicentre) et Paris (3400Km de l'épicentre) (document 2). La station sismique de Tunis, située dans la banlieue de la capitale, a enregistré ce séisme à 02^h 48min 46s.



a- Déterminer, par une croix cerclée (⊗), l'emplacement exact de l'épicentre de ce séisme sur le document 2 en utilisant la méthode des 3 cercles (les 3 demi-cercles doivent apparaître obligatoirement sur le document 2). (3 points) ⊗

b- Cocher, après avoir déterminé au brouillon, l'heure exacte t_0 (2 chiffres après la virgule pour les secondes) à laquelle s'est produit le séisme sachant que la vitesse moyenne de propagation des ondes P est $V_p = 7,00 \text{ km/s}$? (3 points)

- a- $t_0 = 02^h 40min 21,15s$
- b- $t_0 = 02^h 41min 22,26s$
- c- $t_0 = 02^h 42min 23,37s$
- d- $t_0 = 02^h 43min 24,58s$
- e- $t_0 = 02^h 44min 25,06s$

c- Déterminer, en complétant le tableau ci-dessous, l'heure exacte de l'enregistrement de ce séisme (2 chiffres après la virgule pour les secondes) dans les stations sismiques de Moscou et de Paris sachant toujours que $V_p = 7,00 \text{ Km/s}$. (4 points)

Distance des stations à l'épicentre (en km)	Heure d'enregistrement de ce séisme dans chacune des trois stations
2250 (Tunis)	02 ^h 48min 46,00s
2900 (Moscou)	02 ^h 50min 18,86s (2 points)
3400 (Paris)	02 ^h 51min 30,29s (2 points)

---=OOOOOO=---

Bon courage



LIENS UTILES 🙌

Visiter :

1. <https://biologie-maroc.com>

- Télécharger des cours, TD, TP et examens résolus (PDF Gratuit)

2. <https://biologie-maroc.com/shop/>

- Acheter des cahiers personnalisés + Lexiques et notions.
- Trouver des cadeaux et accessoires pour biologistes et géologues.
- Trouver des bourses et des écoles privées

3. <https://biologie-maroc.com/emploi/>

- Télécharger des exemples des CV, lettres de motivation, demandes de ...
- Trouver des offres d'emploi et de stage

