

Nom:

Groupe:

Date:

Document de révision

- Roches et minéraux
- Érosion
- plaques tectoniques
- Volcans
- Tremblement de Terre.



Pour chacune des photos ci-dessous :

- 1) indique le facteur responsable de l'érosion ;
- 2) explique comment ce facteur agit sur le relief.

a)



1) Le vent

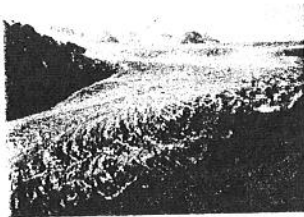
2) - Enlever des

particules du sol (ou roche).

- Transporter les

particules plus loin.

b)



1) les glaciers

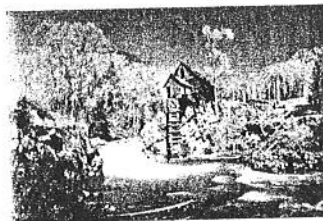
2) le déplacement

lent des glaciers.

fracture les roches

en dessous et
autour d'eux.

c)



1) l'eau

2) * Effet "splash"

- Détachement des particules
du sol

- Transport des particules
par l'eau.

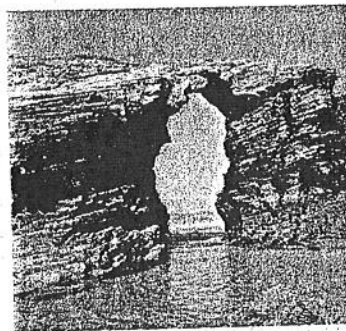
- Dépôt des particules
dans d'autres endroits
ou au fond des rivières
mer
lac...



Chacune des photos ci-dessous illustre un phénomène d'érosion. Indique le facteur qui est principalement responsable de chaque situation.



a) Le vent



b) l'eau de la
mer



c) les glaciers

3 C'est le processus de formation des reliefs et, plus particulièrement, des montagnes. De quel phénomène s'agit-il ?

- a) Le volcanisme
- b) La tectonique des plaques
- c) L'orogénèse
- d) L'érosion

Une région fertile devient impossible à cultiver parce que le sable l'a envahie et a détruit la végétation. Quel agent d'érosion est responsable de cette destruction ?

- a) L'eau
- b) Le vent
- c) Les êtres vivants
- d) Les glaciers

4 Plusieurs morceaux de lithosphère se déplacent à la surface du globe et modifient lentement la surface de la Terre. De quel phénomène s'agit-il ?

- a) La tectonique des plaques
- b) L'orogénèse
- c) Le volcanisme
- d) L'érosion

5 Deux plaques lithosphériques se déplacent parallèlement et se frottent l'une contre l'autre. De quel mouvement s'agit-il ?

- a) L'éloignement de deux plaques
- b) Le frottement entre deux plaques
- c) L'orogénèse
- d) La collision entre deux plaques

6 Nomme le mouvement des plaques lithosphériques décrit.

- a) Deux plaques se rapprochent l'une de l'autre.

la collision

- b) Deux plaques se déplacent parallèlement l'une à l'autre.

le frottement

- c) Deux plaques se distancient l'une de l'autre.

l'éloignement

7 Quel type de roche se forme sous des pressions et des températures extrêmes ?

- a) Sédimentaire
- b) Ignée intrusive
- c) Métamorphique
- d) Ignée extrusive

8 Indique la propriété d'un minéral qui peut être chiffrée à l'aide de l'échelle de Mohs.

- a) Masse volumique
- b) Magnétisme
- c) Effervescence
- d) Dureté

9 Parmi les énoncés suivants, lequel est vrai ?

- a) La couleur du trait permet d'identifier avec certitude un minéral.
- b) Une roche ignée est le résultat de la compaction de sédiments au fil du temps.
- c) Un sol sableux a la capacité de bien retenir l'eau.
- d) Le magnétisme d'un minéral est sa capacité à attirer ou repousser un aimant.

10 Dans chaque cas, donne le nom correspondant à l'énoncé.

a) Type de roche formée par la compaction de sédiments:

Sédimentaire

b) Réaction d'un minéral à un acide:

Efferescence

Provient de la décomposition des débris végétaux et animaux:

Sédimentaire chimique

11 Parmi les phénomènes suivants, lequel n'est pas à l'origine de l'altération de la roche ?

a) Le gel et le dégel

b) Le vent

c) L'eau

d) Le soleil

12 Décris dans tes mots la différence entre:

a) une roche ignée et une roche métamorphique;

- Une roche ignée se forme par le refroidissement du magma soit à l'intérieur de la terre soit à sa surface.

- Une roche métamorphique se forme par la chaleur et la pression intenses à l'intérieur de la terre.

b) une roche et un minéral.

- Une roche est un matériau solide formé par 1 ou plusieurs type de minéral.

- Un minéral est une substance pure, homogène.

13 Deux plaques lithosphériques se distancient l'une de l'autre. De quel mouvement s'agit-il?

a) L'éloignement de deux plaques

b) Le frottement entre deux plaques

c) L'orogénèse

d) La collision entre deux plaques

14 Une maison située au bord de la mer doit être détruite parce que le sol où elle est construite se désagrège peu à peu et forme une falaise dangereuse. Quel agent d'érosion est responsable de ce phénomène?

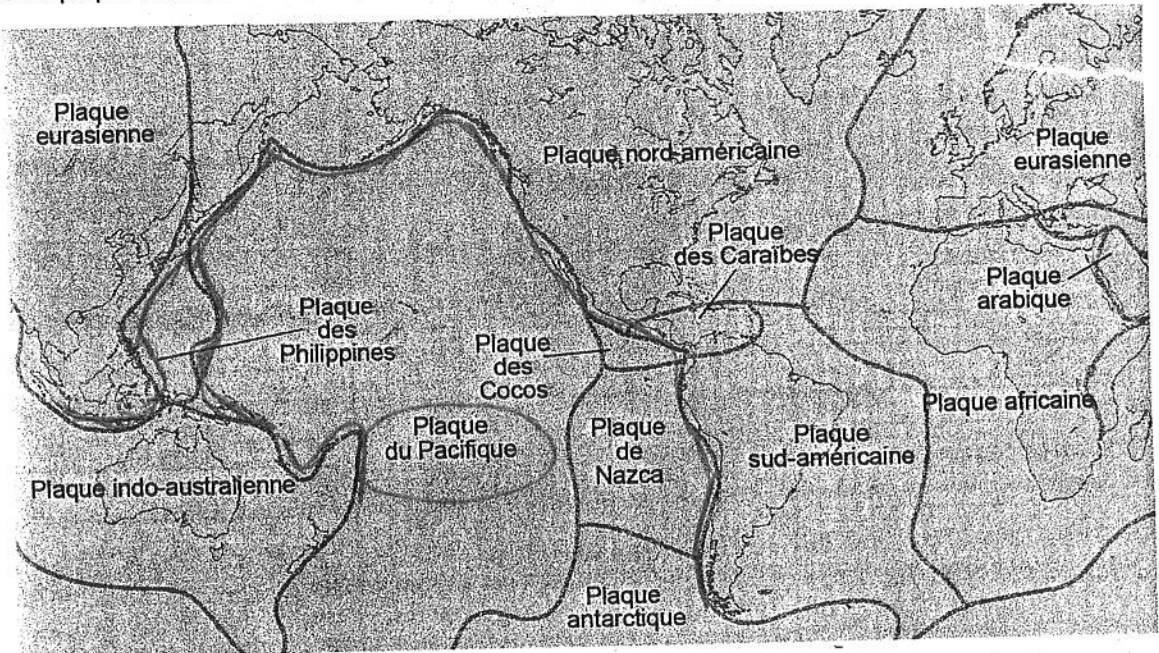
a) L'eau

b) Le vent

c) Les êtres vivants

d) Les glaciers

- 15 Sur le schéma ci-dessous, dessine en rouge la zone connue sous le nom de *ceinture de feu* et explique dans tes mots ce qu'elle représente.



Cette ceinture correspond à la frontière de plusieurs plaques dans lesquelles se produit la subduction. Sur cette ceinture on trouve la majorité des volcans actifs dans le monde.

- 16 Explique dans tes mots ce qu'est l'orogénèse et nomme au moins trois phénomènes qui sont à l'origine de ce processus.

L'orogénèse est l'ensemble des processus qui contribuent à la formation des montagnes.

- la collision entre 2 plaques (les plissements)
- le refroidissement du magma après plusieurs éruptions
- le soulèvement des roches à cause des failles

Nom: _____

Groupe: _____

Date: _____

CONCEPT
26

Les plaques tectoniques

Pages 145 à 148



17

THÉORIE DE LA TECTONIQUE DES PLAQUES (PRINCIPAUX ÉLÉMENTS)

- Les continents peuvent s'emboîter l'une dans l'autre comme un "puzzle"
- la Pangée
- le mouvement de convection dans le manteau



REMPLISSEZ CETTE FICHE CONCEPT POUR CONSERVER UNE TRACE DE VOS APPRENTISSAGES.

18

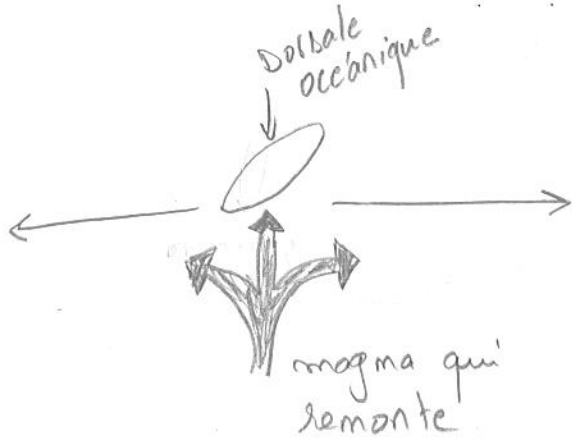
CONSÉQUENCES DU MOUVEMENT DES PLAQUES TECTONIQUES

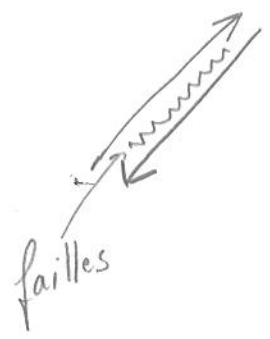
Remplissez le tableau. Dans les trois cas, le schéma doit comprendre les flèches indiquant le sens du mouvement.

Conséquence du mouvement	Description
<p>Schéma du mouvement: (convergence)</p> <p>Océanique continentale (océanique - océanique)</p> <p>continentale continentale</p>	<p>collision</p> <p>2 plaques entrent en collision</p>
	<p>Phénomènes provoqués</p> <p>- Volcan</p> <p>- plissements - formation des montagnes</p> <p>- tremblement de terre</p>
<p>Conséquence: Changement du relief</p>	

26 Les plaques tectoniques (suite)

18
suite

Conséquence du mouvement	Description
<p>Schéma du mouvement: (Divergence)</p>  <p>Conséquence: <u>Élargissement des océans</u></p>	<p>Elongement:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 plaques s'éloignent - le magma remonte pour remplir l'espace <hr/> <p>Phénomènes provoqués</p> <ul style="list-style-type: none"> - formation des volcans sous-marins - formation de dorsale océanique

Conséquence du mouvement	Description
<p>Schéma du mouvement:</p>  <p>Conséquence: <u>Tremblement de terre</u></p>	<p>Frottement:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2 plaques glissent en se frottant l'une contre l'autre. <hr/> <p>Phénomène provoqué</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des cassures dans le sol - Des tremblements de terre.

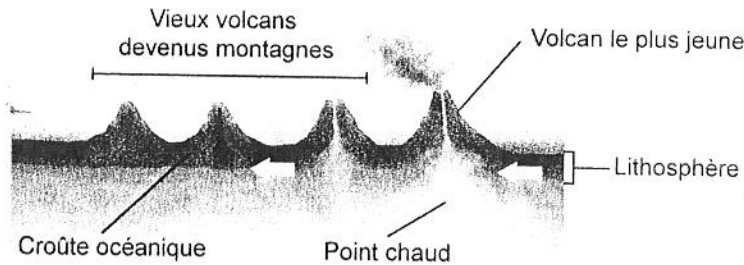
19

Indique si chacun des énoncés suivants est vrai ou faux. S'il est faux, corrige-le.

- | | Vrai | Faux |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
| a) Toutes les montagnes sont d'anciens volcans éteints. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <p><u>Il y a des montagnes qui se forment par le plissement.</u>
 <u>D'autres se forme par le soulèvement des roches.</u></p> | | |
| b) L'érosion est l'usure de la surface terrestre par des agents naturels seulement. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <p><u>L'homme peut accélérer l'érosion</u></p> | | |
| c) L'orogénèse est l'étude de la formation d'une vallée ou d'un cours d'eau. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <p><u>la formation d'une montagne.</u></p> | | |
| d) Lorsqu'un tremblement de terre se produit sous l'eau, il est possible qu'un tsunami se déclenche. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <p>_____</p> | | |
| e) Un tremblement de terre est toujours causé par l'activité volcanique. | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <p><u>par tout les mouvements des</u>
 <u>plaques.</u></p> | | |

20

Décris dans tes mots le phénomène illustré ci-dessous.

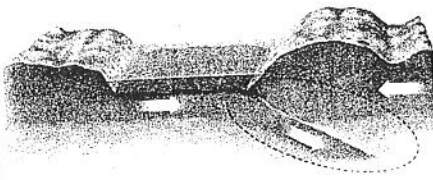
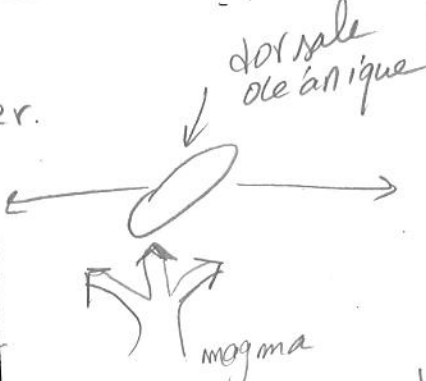



* Formation des volcans éteints par le point chaud :
Au-dessus des points chaud, la croûte terrestre est très mince.
Le magma peut facilement remonter à la surface et provoquer des
éruptions volcaniques. Suite au déplacement des plaques, le volcan,
s'éloigne du point chaud et devient éteint

211

Complète le tableau ci-dessous.

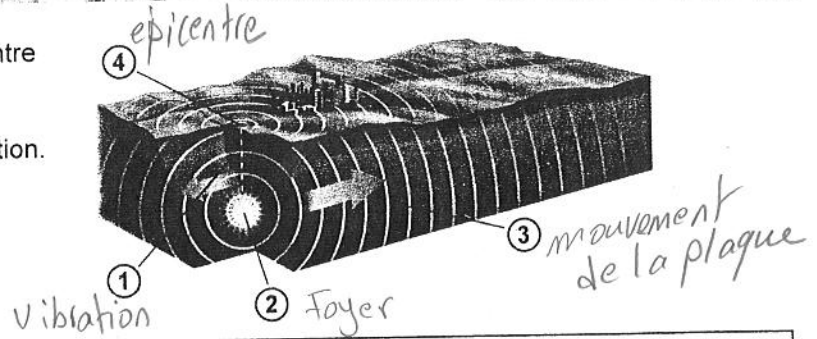
océanique + océanique
océanique + continentale

Mouvement	Conséquence	Description	Illustration
collision	Zone de subduction	2 plaques entrent en collision. La plaque la plus mince s'enfonce sous l'autre plaque. Dans le manteau la plaque fond et se transforme en magma.	
Éloignement de deux plaques	Dorsale océanique	2 plaques peuvent s'éloigner. Le magma remonte à la surface pour remplir l'espace entre les dorsales océaniques.	
Frottement	Tremblement de Terre	Fissure de la lithosphère causée par le frottement entre les croûtes continentales de deux plaques.	

les deux plaques et il forme

22

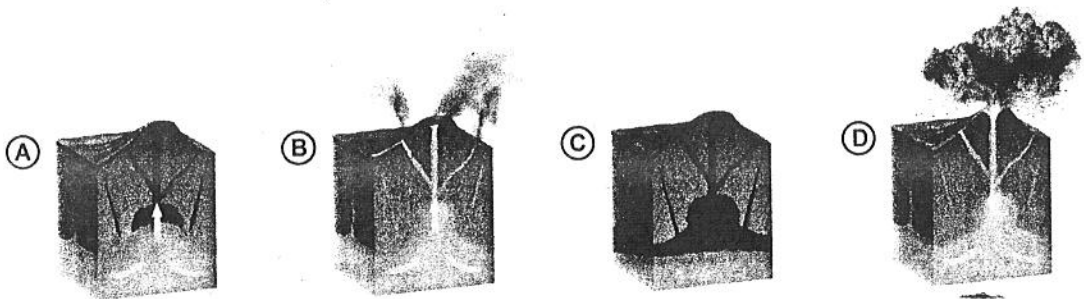
Identifie sur l'illustration ci-contre les éléments importants d'un tremblement de terre et donnez-en une brève description.



Identification	Description
1 - Vibration	L'énergie libérée par le mouvement des roches provoque des vibrations
2 - Foyer	C'est l'endroit d'où commence le tremblement de terre.
3 - Mouvement de la plaque	Frottement ou glissement entre les plaques.
4 - Epicentre	C'est l'endroit à la surface qui est situé directement au-dessus du foyer.

23

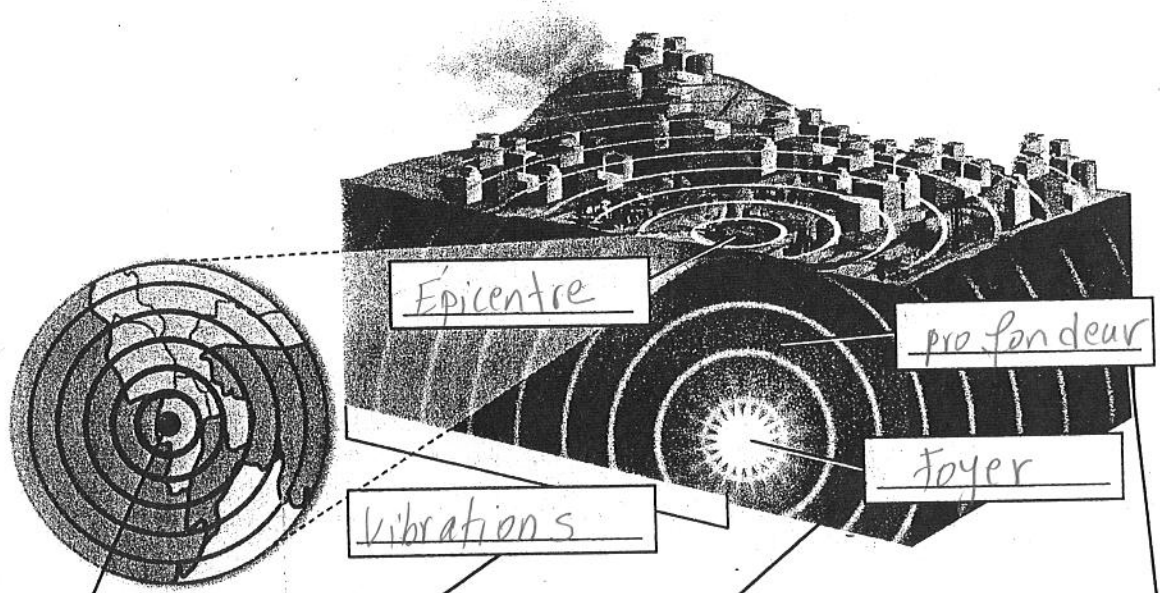
Les illustrations ci-dessous représentent quatre étapes d'une éruption volcanique. Place-les en ordre et explique dans tes mots chacune d'entre elles.



Ordre	Explication
1 C	Le magma commence à s'accumuler.
2 A	La quantité du magma et la pression augmente dans la chambre magmatique.
3 B	Le magma commence à monter dans le cheminée principale. - Des gaz et des cendres s'échappent par le cratère.
4 D	Éruption volcanique (Explosion).

24

Sur le schéma ci-dessous, identifie les différentes composantes d'un tremblement de terre et donne une courte définition de chacune.



<p>Tremblement de terre ⇒ la terre vibre</p>			<p>Distance entre le foyer et l'épicentre</p>
---	--	--	---

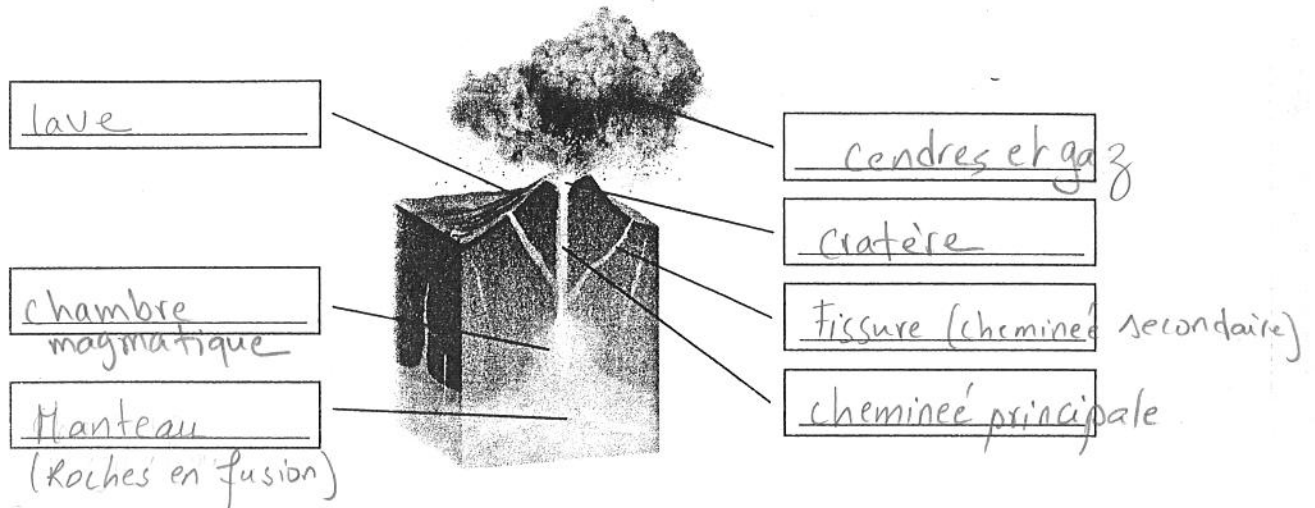
25) Comment appelle-t-on l'endroit situé sous la surface de la Terre qui est à l'origine d'un tremblement de terre ?

- a) L'épicentre
- c) Le foyer
- b) Les ondes sismiques
- d) L'échelle de Richter

26) Comment appelle-t-on l'endroit à la surface de la Terre où on ressent le plus un tremblement de terre ?

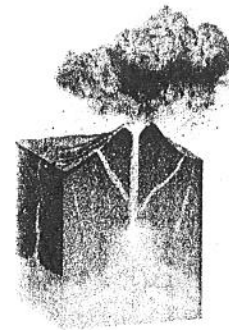
- a) Le foyer
- b) Les ondes sismiques
- c) L'échelle de Richter
- d) L'épicentre

27) Complète le schéma du volcan ci-dessous.



28) Nomme la partie du volcan où le magma s'accumule avant une éruption volcanique.

- a) Le cône
- b) La cheminée secondaire
- c) La lave
- d) La chambre magmatique



29) Où se trouve la majorité des volcans sur la planète ?

- a) Le long de la ceinture de feu
- b) Sur les dorsales océaniques
- c) Le long des chaînes de montagnes
- d) Dans les fosses océaniques

30

Des réseaux de concepts

1. La Terre

