

IIIA – Activité 3

Les manifestations à la surface de la Terre

Je suis capable de (compétences travaillées) :	TB	S	F	I
Exploiter des documents numériques venant de Google Earth. (La.3)				
Utiliser des logiciels d'acquisition de données comme Google Earth à fin de répondre à un problème scientifique. (Mé.3)				
Appréhender différentes échelles spatiales (géographiques). (Re.2)				

Situation de départ : Les médias relatent fréquemment des éruptions volcaniques à la surface du globe, ces volcans peuvent être situés dans diverses régions du globe et de même avec les séismes.

Problème : *Comment sont répartis les manifestations internes de la Terre ?*

En utilisant le document de travail et les données de Google Earth, **compléter** le tableau ci-dessous en répondant aux consignes et aux questions posées. **(La.3 – Mé.3 – Re.2)**

Compétences	Utiliser des logiciels d'acquisition de données comme Google Earth à fin de répondre à un problème scientifique. (Mé.3)	
Critères de réussite	EXACTITUDE et PERTINENCE	SOIN
Niveau 4 : Très bonne maîtrise	J'ai utilisé Google Earth de façon correcte en suivant toutes les étapes et en complétant l'ensemble du tableau.	J'ai utilisé avec précaution le matériel informatique et l'ai remis en état à la fin (ordinateur éteint).
Niveau 3 : Maîtrise satisfaisante	J'ai utilisé Google Earth de façon correcte OU j'ai complété l'ensemble du tableau.	J'ai utilisé avec précaution le matériel informatique OU je l'ai remis en état à la fin (ordinateur éteint).
Niveau 2 : Maîtrise fragile	J'ai fait des erreurs dans l'utilisation de Google Earth OU le tableau est incomplet.	J'ai manqué de précaution avec l'utilisation du matériel OU je l'ai remis en état à la fin (ordinateur éteint).
Niveau 1 : Maîtrise insuffisante	J'ai fait des erreurs dans l'utilisation de Google Earth ET le tableau est trop incomplet.	J'ai manqué de précaution avec l'utilisation du matériel ET j'ai oublié de le remettre en état à la fin.

Informations sur les inondations	Zone de réponses des consignes
Séismes :	
Volcanisme :	
Reliefs et volcanismes 1 :	
Reliefs et volcanismes 2 :	
Séismes et volcanisme :	
Plaques lithosphériques :	

Document de travail sur Google Earth

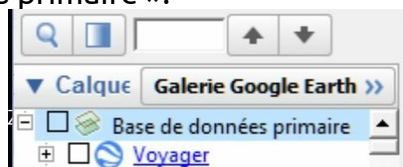
Informations techniques

Prérequis :

Récupérer sur le site internet pavot-svt.fr le fichier : « reliefs_volcans_seismes.kmz » (Niveau > Quatrième Thème III > Documents annexes).

Ouvrir le fichier avec Google Earth.

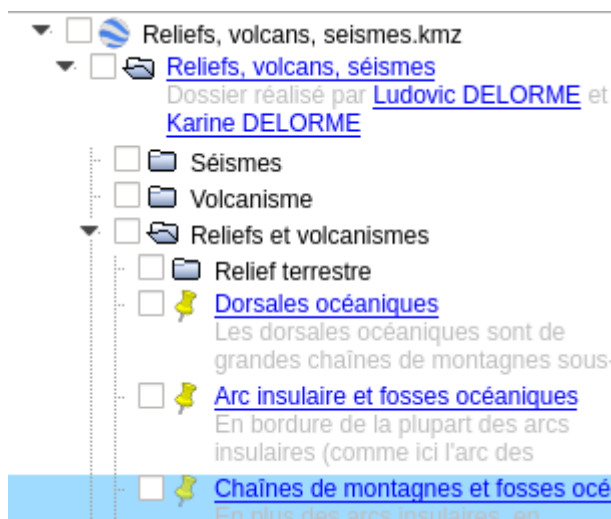
Dans « Calque », décocher la base de données primaire ».



Cliquer sur « Reliefs, volcans, séismes ».

Éviter de superposer trop de données pour une meilleure lisibilité des informations.

Activités et consignes proposées



Séismes :

Cocher la case devant « Séismes ».

- Observer la répartition des séismes à la surface du globe.
- Que peut-on dire ?

Remarque : Les séismes peu profonds sont légendés en orange et les séismes profonds en rouge.

Volcanisme :

Cocher la case devant « Volcanisme ».

- Observer la répartition des volcans à la surface du globe.
- Que peut-on dire ?

Reliefs et volcanismes 1 :

Cliquer sur la petite flèche noires à côté de « Reliefs et volcanismes ».

Puis cocher sur « Relief terrestre ».

Cocher et double cliquer progressivement sur :

- « Dorsales océaniques » ;
- « Fosse océanique et arc insulaire » ;
- « Fosse océanique et chaînes de montagnes » ;
- « Chaînes de montagnes continentales ».

- Décrire les 3 grands types de reliefs présents sur Terre avec leur association.

Reliefs et volcanismes 2 :

Cocher et double cliquer progressivement sur :

- « Volcanisme effusif » ;
- « Volcanisme explosif ».

- Observer les vidéos pour chaque cas.
- Quel type de volcanisme est associé aux différents reliefs ?

Séismes et volcanisme :

Décocher toutes les autres cases.

Cocher « Séismes et volcanisme ».

- Observer les limites en blanc.
- Peut-on dire que la majorité des séismes sont en lien avec la majorité du volcanisme sur Terre ?

Plaques lithosphériques :

Cocher sur « Plaques lithosphériques ».

Puis cocher « Séismes » et « Volcanisme ».

- Comment sont répartis les séismes et les volcans par rapport aux plaques lithosphériques ?
- Que peut-on dire à propos des plaques lithosphériques ?