

## Document annexe activité 3 chapitre 4

Tableau de mesures de la température moyenne de l'atmosphère suite à une éruption intense et ponctuelle

Temps après éruption du volcan	Température moyenne mesurée
0 mois	15 °C
3 mois	12°C
6 mois	11°C
12 mois	14°C
18 mois	15°C
24 mois	16°C
30 mois	16,5°C

## Correction de l'activité 3 du chapitre 4

1) Des trapps (amas gigantesques de laves) ont été datés de la crise Permien-Trias il y a 250 millions d'années. On peut donc faire des hypothèses sur la cause de l'extinction de masse :

- Je suppose que l'extinction massive est due aux laves qui ont recouvert tous les êtres vivants en les tuant. (Impossible car les trapps ne sont pas retrouvés à la surface de toute la planète).
- Je suppose que les poussières et aérosols ont recouvert toute l'atmosphère et ont bloqué les rayons du soleil, causant une ère glaciaire.
- Je suppose que les poussières et aérosols émis par les volcans ont masqué la lumière du Soleil et empêchés la photosynthèse. Les herbivores puis les carnivores mourant de faim.
- Je suppose que le dioxyde de carbone émis par les volcans a causé un réchauffement climatique trop important pour la survie de nombreuses espèces.

2) Lors d'une éruption, les aérosols et poussières émis dans l'atmosphère vont provoquer :

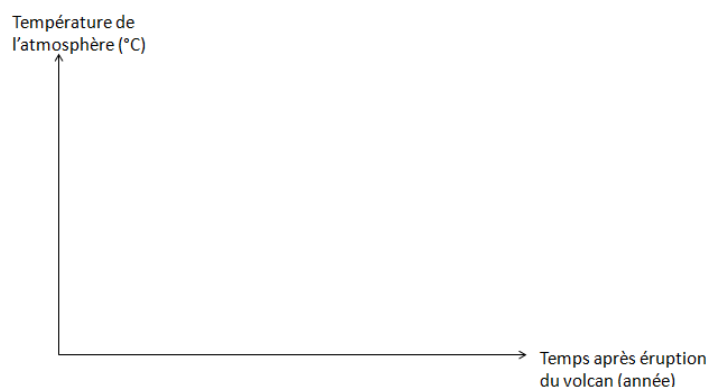
- Une diminution de la température moyenne à court terme.

Lors d'une éruption, le CO<sub>2</sub> émis dans l'atmosphère va provoquer :

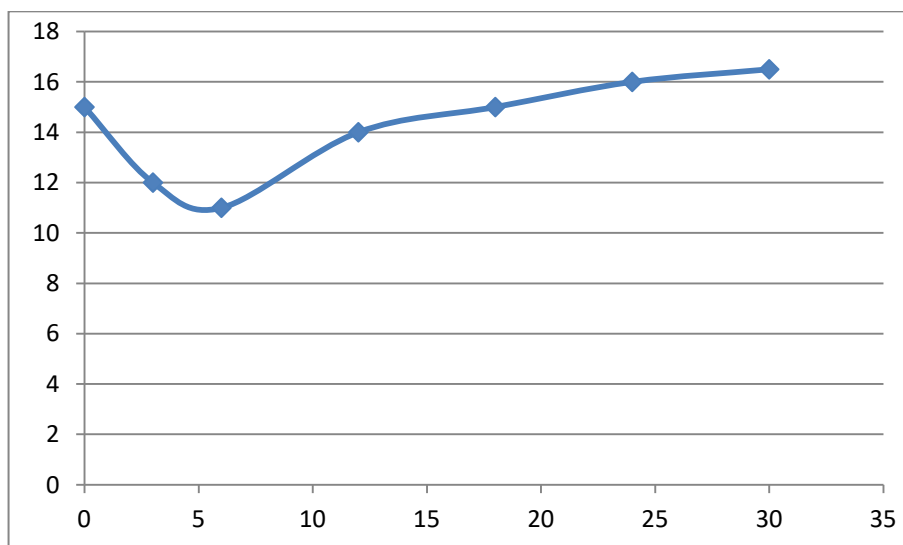
- Une augmentation de la température moyenne à long terme.

3) Tout d'abord tracer les axes, les nommer (paramètre ordonnée en fonction du paramètre abscisse)

Puis construire une échelle sur chaque axe et placer ses points.



Graphique de l'évolution de la température suite à une éruption volcanique



### Bilan n° 3 :

Les crises de la biodiversité sont causées par des événements géologiques (ex : volcanisme), qui ont affecté la surface de la Terre en modifiant les milieux et les conditions de vie (ex : changement climatique).

Ces événements permettent de découper l'échelle des temps géologiques en périodes de durées variables appelées ères géologiques.