

# Sciences de la vie et de la terre

## Devoir de Poursuite Cycle 4, 4ème

## Construire un tableau 'Les types d'éruption'

### Intentions pédagogiques

Un grand nombre d'élèves peuvent être confrontés des difficultés dans la lecture et la construction des tableaux. Ces lacunes empêchent une bonne acquisition de la compétence « Pratiquer des langages » et, par voie de conséquence, la bonne acquisition d'un grand nombre de compétences du socle.

Des devoirs de pratique ciblés sur la construction des tableaux peuvent permettre aux élèves de progresser dans l'acquisition de cette compétence.

L'objectif de cette ressource est donc de présenter un travail centré sur l'acquisition de la compétence « Pratiquer des langages » et en particulier « utiliser différents modes de représentations formalisé » avec l'exemple du tableau.

Cette ressource s'inscrit dans la continuité de la ressource sur les consignes proposée en suivant ce lien : [Cliquez ici](#)  
Un soin particulier a été mis à respecter le vocabulaire proposé dans le tableau.

<p>Communiquer – Faire - Construire – Réaliser</p> <p>➤ Ecrire + Rendre compte</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Je dois identifier le mode de communication demandé (schéma, tableau, dessin, croquis, graphique, carte mentale, texte...).</li><li>• Je peux utiliser une fiche méthode que je recherche dans l'ENT ou mon cahier/classeur.</li><li>• Je vérifie la qualité de mon travail grâce aux critères donnés par le professeur.</li></ul>
--	--

### Temps 1 – La séance en classe

#### I. Partie du programme travaillé :

Dynamique interne - Quels sont les grands types d'éruptions volcaniques ?

#### II. Déroulé de la séance :

##### A. Pré-Acquis :

Les élèves savent que la Terre est une planète active et que les manifestations de cette activité interne sont les séismes et les volcans. Ils connaissent le fonctionnement d'un volcan et sa structure générale : Ce sont des acquis du cycle 3.

##### B. Objectifs de la séance :

Lors de cette séance, les élèves vont devoir identifier les deux grands types d'éruptions volcaniques présentes à la surface de la Terre ainsi que leurs caractéristiques. Ils vont classer des exemples d'éruptions volcaniques en fonction de leur type dans un tableau.

##### C. Durée de la séance : 1h00

##### D. Document de travail : voir activité 1 ci-après

## Activité 1 : Les éruptions volcaniques et leurs conséquences.

### Compétences travaillées

Lire et exploiter des données présentées sous différentes formes.

Représenter des données sous différentes formes : Le tableau

De nombreux volcans sont actifs dans le monde. Ils sont étudiés par des scientifiques qui sont appelées des vulcanologues, qui sont des spécialistes dans différents domaines de la géologie (sismologie, géophysique, géologie...). En général un master (bac + 5 ans ou un doctorat (Bac + 8 ans) sont nécessaires.

C'est grâce au travail des vulcanologues que l'on connaît aujourd'hui mieux les volcans et que l'on peut avoir de nombreuses informations sur leur fonctionnement.

Le mur virtuel collaboratif suivant regroupe différentes informations sur 4 volcans localisés partout dans le monde : Le Vesuve, le Kilauea, Le Mont St Helens et le Piton de la fournaise :



### Un vulcanologue en activité

Source image : [https://www.google.fr/search?q=vulcanologue&tbn=isch&tbas=0&source=ln&sa=X&ved=0ahUK\\_Ewji\\_enAq4ziAhVQCxoKHYQ4D9gOpwUIHw&biw=1024&bih=488&](https://www.google.fr/search?q=vulcanologue&tbn=isch&tbas=0&source=ln&sa=X&ved=0ahUK_Ewji_enAq4ziAhVQCxoKHYQ4D9gOpwUIHw&biw=1024&bih=488&)

[CLIQUEZ ICI POUR LE PADLET](#)

**A partir du Padlet, réalisez un tableau récapitulatif pour ces quatre volcans qui présentera leurs caractéristiques :**

- Leur nom
- Leur type de volcanisme (si possible, placez dans le tableau côte à côte les volcans de même type).
- Le type de magma puis de lave qu'ils émettent
- Les autres produits qui sont projetés lors de l'éruption (Cendres, panaches, bombes, scories...)
- La forme de leur édifice volcanique
- Les modifications du paysage et les conséquences sur les populations.

**Grâce à ce tableau, vous aurez un aperçu des caractéristiques des deux grands types de volcans.**

### E. Trace écrite réalisée en classe :

#### Les éruptions volcaniques : Définitions et préventions

Il existe deux grands types d'éruptions volcaniques :

- Les éruptions effusives caractérisées par des coulées de lave fluide
- Les éruptions explosives caractérisées par des émissions brutales d'un mélange de gaz, de cendres, de roches et de bombes volcaniques.

### F. Outils et aides données lors de la séance :

Des fiches méthodes sont mises à disposition des élèves afin réaliser un tableau. Le lien suivant les présente :

[CLIQUEZ ICI](#)

## Temps 2 – Travail personnel de l'élève ('Devoirs faits')

### Typologie du travail :

C'est un **devoir de poursuite** qui vise à travailler à nouveau la compétence « Pratiquer des langages » et en particulier la capacité « Construire un tableau ».

Dans l'activité 1, les élèves ont déjà étudié les quatre volcans et ont déjà construit un tableau.

Le professeur a donc pu identifier les élèves qui valident cette compétence et ceux qui ne la valident pas. **Le travail donné en devoirs sera donc différencié afin de proposer une remédiation pour les élèves en difficulté.**

Le tableau ci-dessous présente le parcours d'apprentissage pour les compétences travaillées.

C'est en s'appuyant sur ce tableau que le travail sera donné aux élèves en ciblant la version correspondante à leur niveau d'acquisition afin qu'ils s'entraînent et qu'ils développent certains réflexes dans la construction du tableau.

- **Version 1 :** Tableau à construire sans trame particulière et sans aide procédurale.
- **Version 2 :** Tableau à construire avec une aide procédurale plus importante.
- **Version 3 :** Tableau avec une trame et une aide procédurale renforcée.

**Attention :** Dans leur progression, les élèves doivent à terme se passer des aides et de l'étaiyage proposé. On peut donc envisager de donner en devoir suivant (ou en classe) un travail de type « version 2 » aux élèves qui avaient un travail de type « version 3 » ou « version 1 » à ceux qui avaient un travail de type « version 2 ».

	Niveau insuffisant	Niveau à renforcer	Niveau satisfaisant
Réaliser un tableau à partir d'un ensemble de documents	L'élève ne parvient pas à faire un tableau. Il ne sait pas mettre en correspondance les informations dans les lignes et les colonnes.	L'élève parvient à faire le tableau mais <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il parvient à organiser partiellement les données ou à les organiser totalement mais avec de l'aide.</li> <li>- Il parvient à construire le tableau mais très lentement car il a du mal à se repérer dans sa construction.</li> </ul>	L'élève parvient à construire le tableau sans l'aide de l'enseignant et le tableau respecte tous les critères de réussite en termes de contenu, de construction et de soin apporté à la réalisation.

### Supports de travail : [télécharger les supports de travail](#)

#### I. Explicitation à l'attention des élèves :

- Relire l'activité 1 et les fiches méthodes « Tableau » et « graphique ». Pour voir ces fiches, suivre le lien : [CLIQUEZ ICI](#)
- S'autoévaluer sérieusement et noter toutes les questions que l'on a pour pouvoir les poser au moment de la correction en classe.
- Prendre la correction qui sera faite en classe de façon sérieuse.

#### I. Conseils à l'attention des encadrants des devoirs :

Le moyen de communication avec l'encadrant est soit l'ENT de l'établissement soit une fiche navette. Voici un exemple de fiche navette : La fiche navette du collège Beaulieu de Saint-Laurent de Neste : [Cliquez ici](#)

L'encadrant doit savoir que les élèves ont un travail différencié mais pas différent.

Groupe	Version 1 : si autonome	Version 2 : si à renforcer	Version 3 : si insuffisant
Travail donné	Travail en autonomie.  Si des difficultés sont rencontrées, les élèves peuvent se référer à l'activité 1 et aux fiches méthodes. <a href="#">CLIQUEZ ICI</a>	Les élèves doivent être incités à lire les fiches méthodes attentivement (des petites questions entre pairs peuvent permettre de vérifier la compréhension des fiches méthodes. <a href="#">CLIQUEZ ICI</a>  Les élèves peuvent utiliser l'activité 1 et comparer cette activité avec le travail à faire avant de commencer.	Les élèves doivent être incités à lire les fiches méthodes attentivement (des petites questions entre pairs peuvent permettre de vérifier la compréhension des fiches méthodes. <a href="#">CLIQUEZ ICI</a>  Les élèves doivent reprendre l'activité 1 et la conserver comme point de comparaison et de repère dans leur travail.

## II Évaluation pour le retour en classe (réussite, difficultés, temps investi...) :

### □ Autoévaluation de l'élève

Les critères d'autoévaluation sont remplis par les élèves en fin d'activité. Cette autoévaluation peut permettre à l'encadrant d'identifier les élèves qui ne pensent pas avoir réussi pour reprendre avec eux le travail sur le moment dans le cas où ce travail est fait au début de la séance « Devoirs faits ».

Cela permet aussi à l'élève de revenir en classe en ayant identifié les points de difficultés et donc de pouvoir communiquer avec l'enseignant de façon plus ciblée.

### □ Retour de l'encadrant

En s'appuyant sur l'autoévaluation des élèves, il est possible pour l'encadrant de cibler les élèves qui sont encore en difficulté à l'issu du devoir et sur quels points.

Ceci peut faciliter le remplissage des fiches navettes et la communication entre l'encadrant et l'enseignant prescripteur pour assurer un suivi efficace des élèves.

## Temps 3 – Retour en classe : correction et remédiation

### I Organisation du travail :

L'activité est reprise en classe et corrigée. Ce travail permet de recontextualiser les élèves dans les notions et de pouvoir enchaîner sur l'activité suivante.

Un premier temps (**5 minutes**) est consacré à une comparaison du travail fait entre pairs ce qui permet à l'enseignant de se déplacer et de repérer les difficultés (ciblées par l'auto évaluation) et problèmes mis en évidence par la comparaison entre pairs.

Etant donné que le résultat final attendu est quasiment le même pour tous, une correction vidéoprojetée du graphique complet sera réalisée avec un commentaire appuyé des points de méthodes, en relation avec les difficultés relevées (**5 minutes**).

### I Suite envisagée en classe et hors la classe :

En classe, la correction de ce devoir fait office de démarrage pour la séance avec un rappel sur les notions. Il est possible, dans le cas d'élèves qui ne valident toujours pas les compétences travaillées de poursuivre la différenciation lors d'autres travaux donnés en devoirs faits ou en classe.