

Fiche pédagogique du cours: Les volcans et leur relation avec la tectonique des plaques.

Réalisée par: Le prof. *Mohamed BOUMMANE.*

- > La date: > La direction provinciale :
- > L'établissement : > La discipline : Les sciences de la vie et de la terre.....
- > Le professeur: > Le niveau :

> **Titre et numéro de l'unité :** Unité 3 : La géodynamique interne.....

> **Titre et numéro du chapitre:** Chapitre 3 : Les volcans et leur relation avec la tectonique des plaques.

> **Le volume horaire :** 04 heures

> **Les compétences à développer :**

✓ A la fin du palier premier de la compétence première à la 2^{ème} année du cycle secondaire collégial, l'élève mobilise ses acquis pour résoudre une situation problème significative relative au reflexe de la tectonique des plaques sur les manifestations sismiques et volcaniques avec la déduction de la structure interne de la terre.

> **Les objectifs visés:**

- Manifestations de l'activité volcanique.
- Les types d'éruptions volcaniques et leurs caractéristiques.
- La relation entre les volcans et la tectonique des plaques.

> **Prérequis:**

- Notion et types des mouvements des plaques lithosphériques, 2 année collège.
- La répartition mondiale des séismes et des volcans, 2 année collège.

> **Situation de départ:**

- **Le Saviez-Vous?**
- Pourquoi y a-t-il des volcans sur Terre?
- Que la température du 97% du volume du globe terrestre est supérieure à 1000 °C !
- Nous vivons donc sur une couche (strate) très mince dont l'épaisseur est de quelques dizaines de kilomètre, au-dessous de cette pellicule existe le magma.

> **Organisations des activités:** (Enseignement / Apprentissage):

Les apprentissages	Les activités d'apprentissage	Volume horaire	Consignes	Évaluation
Les manifestations de l'activité volcanique.	Activité 1: porte sur la définition de l'éruption volcanique et la détermination des éléments de l'appareil volcanique. Documents : livre de documents.	15 min	L'enseignant : Proposer et présenter la situation de départ et l'activité 1. Répondre aux questions des élèves. Présenter les documents aux élèves. L'élève : Lire la situation de départ et l'activité 1. Répondre aux questions de	L'exercice 2, série d'exercices du cours : Les volcans et leur relation avec la tectonique des plaques.

			<p>l'exercice.</p> <p>Présenter leurs réponses devant leurs collègues.</p>	
<p>Les types d'éruptions volcaniques et leurs caractéristiques.</p>	<p><u>Activité 2:</u> traite les types d'éruptions volcaniques (effusives et explosives), leurs caractéristiques, ainsi que les facteurs responsables de la variation d'éruptions volcaniques.</p>	15 min	<p><u>L'enseignant :</u></p> <p>Proposer et présenter l'activité 2 aux élèves.</p> <p>Répondre à leurs questions.</p> <p>Présenter les documents joints aux élèves.</p> <p><u>L'élève :</u></p> <p>Lire l'activité 2, Répondre aux questions.</p> <p>Présenter leurs réponses devant leurs collègues.</p>	<p>L'exercice 2, série d'exercices du cours : Les volcans et leur relation avec la tectonique des plaques.</p>
<p>L'origine des volcans au niveau des dorsales médio-océaniques</p>	<p><u>Activité 3:</u> L'origine des volcans au niveau des dorsales médio-océaniques, et types des volcans dominants à ces endroits ainsi que leurs caractéristiques.</p>	20 min	<p><u>L'enseignant :</u></p> <p>Proposer et présenter l'activité 3 aux élèves.</p> <p>Répondre à leurs questions.</p> <p>Présenter les documents joints aux élèves.</p> <p><u>L'élève :</u></p> <p>Lire les activités Répondre aux questions.</p> <p>Présenter leurs réponses devant leurs collègues.</p>	<p>L'exercice 2, série d'exercices du cours : Les volcans et leur relation avec la tectonique des plaques.</p>
<p>L'origine des zones de subduction (les marges actives).</p>	<p><u>Activité 4:</u> L'origine des volcans au niveau des zones de subduction, et types des volcans dominants à ces endroits ainsi que leurs caractéristiques.</p>	20 min	<p><u>L'enseignant :</u></p> <p>Proposer et présenter l'activité aux élèves.</p> <p>Répondre à leurs questions.</p> <p>Présenter les documents joints aux élèves.</p> <p><u>L'élève :</u></p> <p>Lire les activités Répondre aux questions.</p>	<p>L'exercice 1, série d'exercices du cours : Les volcans et leur relation avec la tectonique des plaques.</p>

			Présenter leurs réponses devant leurs collègues.	
--	--	--	--	--

○ Pièces jointes:

- Plan du cours: Les volcans et leur relation avec la tectonique des plaques.
- Cours: Les volcans et leur relation avec la tectonique des plaques.

○ Remarques:

Remarque	Sa nature : Dépend de (volume horaire, les documents utilisés, ...)	Action