

Fiche pédagogique

Etablissement : Groupe Scolaire Outtour

Prof : Mohamed Ahoufi

Première unité :

Chapitre 6 : Genese et formation des chaines de montagnes

Les relations entre les êtres vivants et leurs interactions avec le milieu.

Niveau :

2^ére année du cycle collégial

Durée :

Heurs

Année scolaire : 2018/2019

pré requis

- ✓ Notion de pression et déformation tectonique .
- ✓ Carte géologique .
- ✓ phenomenes geologiques externes.
- ✓ Continents et oceans.
- ✓ Derive des continents et tectonique des plaques .
- ✓ Seisme et magmatisme.

Capacités visées

- ✓ Connaitre les caractéristiques les étapes de formation de chaines de subduction et de collision.
- ✓ Lire et analyser les documents : cartes coipes géologiques bloc diagrammes et courbes.
- ✓ Relier la tectonique des plaques et la formation des chaines de montagne.

Situation de départ

Ahemed regarde un documentaire sur youtube qui parle des montagnes ; il remarque que les montagnes ont différentes altitudes il y en a qui peuvent atteindre jusq a 8000m. Ces montagnes ne sont pas disposees au hasard mais repartits dans des zones bien précises . Alors il se pose les questions

Comment se sont formées les chaînes de montagnes ? et quelle est la relation à cette formation avec la tectonique des plaques ?

Problème scientifique à résoudre

- Quelles sont les différents types de montagnes ?
- Comment se sont-elles formées ?
- Quelle relation existe-t-elle entre la formation des chaînes de montagnes et la tectonique des plaques ?

Les axes de la leçon	Les Activités d'apprentissages		Les objectifs pédagogiques	Supports pédagogiques	Évaluation
	Activités du professeur	Activités des élèves			
<p>1- Les chaînes de subduction</p> <p>a) <u>Les caractéristiques des chaînes de subduction : les Andes</u></p>	<p><u>Activités 1</u> <u>DOC1</u></p> <p>Presentez à l'apprenant le doc 1a l'aider à situer l'Amérique du Sud. Puis le doc 1b et l'aider à définir après observation le sens de déplacement des plaques tectoniques.</p> <p>Presentez à l'apprenant les docs 1c, 1d et 1e. L'aider à déterminer les marqueurs d'une zone de subduction (caractéristiques).</p> <p>Presentez aux élèves le DOC2 l'aider les à décrire la formation des chaînes de la</p>	<p>L'apprenant observe le document et déduit avec l'aide de l'enseignant les caractéristiques d'une zone de subduction. L'analyse topographique, le flux thermique, l'activité sismique, le volcanisme explosif.</p> <p>Les élèves observent le doc avec l'aide de l'enseignant déterminent la</p>	<p>Déterminer les caractéristiques d'une zone de subduction ce que l'on appelle les LES MARQUEURS DES ZONES DE SUBDUCTION</p> <p>Connaitre les étapes de</p>	<p>Documents du manuel scolaire</p>	

<p><u>b) Formation des chaines de montagnes</u></p>	<p>cordiere des ande zone de subduction et les consequence et resultat de cette subduction</p>	<p>formation et les etapes de formation des chaines de subduction la cordiere ds ande subduction d une plaque oceanique nazca sous une plaque continetal sud americaine</p>	<p>formation des chaines de collision au niveau d une zone de subduction</p>	<p>Documents du manuel scolaire</p>	
<p>2-:Les chaines de collision : lhimalaya</p>	<p><u>Activités 2 :</u> <u>DOC 1 : caracteristiques des cuaines de l himalaya</u> Presentez a l apprennat l doc l aider a localiser les chaines de montagnes d l himlaya situe entre l inde et la chine Aides l apprennat a decrire la repartition des seismes dans la zone de collision entre les 2 plaques indiennes et eurasiatique avant plus de 60 MILLIONS D ANNEES ; et le resultat de cette collision avec formation des chaines de l himalaya . <u>DOC 2 : Les etapes de formation de la chaine de l himalaya .</u> Presentez a l apprennat des documents qui presente la derive de la plaque indienne vers la plaque eurasiatique a partir de 70 Millions d annees l etapes intermediaire la subduction puis la collissin et l eat actuel avec formation des chaine gigantesques de l himalaya .</p>	<p>L apprennat observe le document et avec l aide de l enseignant localise les chaines de l himalaya et decri les resultats de la collision entre les deux plaques et la formlation des chaines enormes resultat de la collision entre deux plaque continetal .</p> <p>L apprennat observe les document avec l aide de l enseignant decrit les etapes de la derive de la plaque indienne vers la plaque euro asiatique durant les 70 millions d annees avec l eatpe intermediaire de</p>	<p>Connaitre les caracteristiques des chaine de l himalaya resultat de collision entre deux plaque continentals</p> <p>Decrire les etapes de formation des chaines de l himalaya et leur caracteristiques</p>	<p>-</p> <p>Document du manuel scolaire .</p> <p>Document du manuel scolaire</p>	

3 les chaînes de collision : les alpes.

ACTIVITE 3

Document 1 : Les données géologiques de la chaîne des alpes.

Presentez aux élèves le document les aider à observer la répartition des seismes au niveau de l'arc alpin ainsi que les pli anticlinal de chevauchement que l'on observe à ce niveau
L'apprenant déduit ainsi la naissance de la chaîne des alpes est due à la collision entre les deux plaques africaine et euroasiatique.

DOC 2 Les étapes de la formation de chaîne de l'alpe.

Presentez à l'apprenant le document qui montre les étapes de formation des chaînes de l'alpe avec le déplacement de la plaque africaine depuis 100 millions d'années la disparition de la mer alpine et chevauchement du continent africain sur le continent européen

subduction puis il y a eu confrontation des deux continents et naissance de la chaîne himalayenne

L'apprenant observe ce document et déduit ainsi que la naissance de la chaîne de l'alpe est due à la collision entre la plaque africaine et la plaque euroasiatique et le chevauchement du continent africain sur le continent européen

L'apprenant observe le document avec l'aide de l'enseignant décrit les étapes de formation des alpes depuis 100 millions d'années décrit les phénomènes résultant du chevauchement du continent africain et la naissance des alpes,

Connaitre l'origine de la formation de la chaîne de l'alpe

Connaitre les étapes de formation des alpes

Document du manuel scolaire.

Document du manuel scolaire

--	--	--	--	--	--

3-

EXERCICES ET SOUTIEN

A suivre

	1	2	3
	4	5	6
	Document 1 :		