**Fiche pédagogique**

|  |  |
| --- | --- |
| Etablissement : Groupe Scolaire OuttourProf : Mohamed AhoufiPremière unité :Les relations entre les êtres vivants et leurs interactions avec le milieu. | Chapitre 6 : Genese et formation des chaines de montagnes |
| Niveau :2ére année du cycle collégial | **Durée :****Heurs** |
| Année scolaire : 2018/2019 |

|  |  |
| --- | --- |
| pré requis | Capacités visées |
| * Notion de pression et déformation tectonique .
* Carte géologique .
* phenomenes geologiques externes.
* Continents et oceans.
* Derive des continents et tectonique des plaques .
* Seisme et magmatisme.
 | * **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 differentes altitudes il y en a qui peuvent atteindre jusq a 8000m. Ces montagnes ne sont pas disposees au hazard mais repartits dans des zones bien précises . Alors il se pose les questions**

**Comment se sont formes les chaines de montagne. ? et quelle est la relation a cette formation avec la tectonique des plaques ?**

|  |
| --- |
| Problème scientifique à résoudre  |
| * Quelles sont les differents types de montagnes ?
* Comment se sont elles formees ?
* Quelle realtion exsiste –t- elle entre la formation des chaines de montagns etla tectonique des plaques ?
 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Les axes****de la leçon** | **Les Activités d’apprentissages** | **Les objectifs pédagogiques**  | **Supports pédagogiques** | **Evaluation**  |
| **Activités du professeur** | **Activités des élèves** |
| 1. **Les chaines de subduction**
2. **Les caracterisiques des chaines de subduction : les Andes**
3. **Formation des chaines de montagnes .**
 | Activités 1 DOC1Presentez a l apprennant le doc 1a l aider a situer l amerique de sud Puis le doc 1b et les aider a definir apres observation le sens de deplacemment des plaques tectoniques.Presentez a l apprennat les doc1c 1d et1eLes aider a detrminer les marqueurs d une zoned e subduction ( caracteristiques) .Presentez aux eleves le DOC2 aider les a decrire la formation des chaines de la cordiere des ande zone de subducion et les consequense et resultat de cette subduction  | L apprenant observe les document et deduit avec l aide de l ensegnant les carcteristiques d une zone de subduction l analyse topographique le flux thermique l activite sismique volcanisme explosif .Les eleves observent le doc avec l aide de l enseignat detrmine la 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 | **Determiner les caracteristique d une zone de subduction ce q on appelle les LES MARQUEURS DES ZONES DE SUBDUCTION** **Connaitre les etapes de formation des chaines de collision au niveau d une zone de subduction** | .Documents du manuel scolaire Documents du manuel scolaire |  |
| **2-:Les chaines de collision : lhimalaya****3 les chaines de colliion : les alpes .** | **Activités 2 :** **DOC 1 : caracteristiques des cuaines de l himalaya**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 .DOC 2 : Les etapes de formation de la chaine de l himalaya .Pressentez 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 intermediare la subduction puis la collissin et l eat actuel avec formation des chaine gigantesques de l himalaya .  **ACTIVITE 3** **Document 1 : Les donnees geologiques de la chaine des alpes .** Presentez aux eleves le document les aider a observer la repartition des seisme au niveau de l arc alpin ainsi q les pli anticlinal de chauvechament q on observe a ce niveau L apprenat deduit ainsi la naissance de la chaine des alpes est due a la collision entre les deux plaques africaine et euroasiatique .**DOC 2 Les etapes de la formation de chaine de l alpe.** Presentez a l aprennat l document qui montre les etapes de formation des chaines de l alpe avec le deplacemment de la plque africaine depuis 100 millions d annees la disparition de la maer alpine et chauvechement du continent africain sur l continet europen  | 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 .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 asiatiqe durant les 70 millions d anneees avec l eatpe intermediare de subduction puis il y a eu confrontation des dedeux continent et naissance des chaine himalaya L apprenat observe ces document et deduit ainsi q la naissance de la chaine de l alpe est du a la collision entre la plaque africaine et la plaque euro asiatique et le chevauchemet du continent africain sur l continent europeen L apprennat observe le document avec l aide de l enseignant decrive les etapes d e formation des alpes depuis 100 millions d annees decdrire les phenomenes resultat du chauvechement du continent africain et naissance des alpes , | Connaitre les caracteristiques des chaine de l himalaya resultat de collision entre deux plaque continentals Decrire les etapes de formation des chaines de l himalaya et leur caracteristiques Connaitre l origine de la formation de la chaine de l alpeConnaitre les etapes de formation d es alpes  | -**Document du manuel scolaire .****Document du manuel scolaire** **Document du manuel scolaire .** **Document du manuel scolaire**  |  |
| **3-** |  EXERCICES ET SOUTIEN  |  |  | . |  |
| **A suivre**  |
|  |  |  |
| 1  …………………………………………………… | 2 ……………………………………………………… | 3 …………………………………………………….. |
|  |  |  |
| 4  …………………………………………………… | 5 ……………………………………………………… | 6 …………………………………………………….. |
| Document 1 : …………………………………………………………………………………………………………………………………………………. |