

Préparation de séquence en sciences.

Classe : CM 2 de M. Zipper.

Domaine des programmes de 2008 : le ciel et la Terre.

Sujet d'étude : les volcans (manifestation de l'activité de la Terre), les risques pour les sociétés humaines.

Période : quatre semaines en septembre et octobre.

Compétences visées :

- expérimenter la démarche scientifique en étant guidé par l'enseignant ;
- exploiter des documents variés dans les phases de recherche : essentiellement une vidéo documentaire (*C'est pas sorcier*), mais aussi des cartes, des schémas ;
- concevoir une trace écrite en groupe et la confronter à d'autres productions.

Connaissances visées :

- connaître les termes suivants et leur sens : magma, (coulée de) lave, édifice volcanique, fissure, cône, volcanologue, éruption explosive/ effusive, volcan actif/ inactif, nuée ardente ;
- distinguer et caractériser les différents types d'édifices volcaniques ;
- distinguer et caractériser une éruption effusive et une éruption explosive ;
- connaître l'origine d'une éruption volcanique ;
- connaître les risques pour les hommes dans les zones volcaniques actives ;
- connaître l'existence de la tectonique des plaques et localiser quelques zones de limite entre des plaques de l'écorce terrestre.

Par ailleurs, les élèves apprendront à :

- représenter de nouvelles connaissances de différentes manières (texte, schéma...) dans un résumé.

Programmation des séances :

Séance 1 : Adhésion au thème et émergence des représentations initiales (actualité + schéma).

Séance 2 : Des volcans et des éruptions différents : formes, types éruptions (vidéo « C'est pas sorcier »).

Séances 3 et 4 : visionnage commenté du documentaire « C'est pas sorcier » puis réalisation d'une trace écrite en groupe à partir de deux questions : **Où et pourquoi là ? Que se passe-t-il lors d'une éruption ?**
Analyse comparée des traces écrites. L'enseignant met au propre celles-ci en attribuant à chaque groupe son apport.

Séance 5 : Différence entre un volcan et une montagne : **formation de l'édifice volcanique (modélisation).**

Séance 6 : Comment se protéger des volcans actifs ?

Séance 7 : On récapitule (schéma, résumé linéaire...)

Séances 8 et 9 : Evaluation et corrigé (ciblé).