

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 séismes (manifestation de l'activité de la Terre), les risques pour les sociétés humaines.

Période : 3 semaines en novembre.

Compétences visées :

- expérimenter la démarche scientifique en étant guidé par l'enseignant ;
- prendre des notes à partir soit d'un document lu par l'enseignant soit d'un document lu par l'élève soit d'une vidéo ;
- exploiter des documents variés dans les phases de recherche : une vidéo documentaire (*C'est pas sorcier*), mais aussi des cartes, des schémas.

Connaissances visées :

- connaître les termes suivants et leur sens : sismique, sismologie, sismologue, foyer, épicentre, ondes, construction parasismique, plaque, manifestations, *échelle de Richter*, *échelle d'intensité MSK*
- connaître les manifestations d'un séisme ;
- nommer les instruments de mesure d'un séisme ;
- connaître l'origine d'un séisme ;
- connaître les risques pour les hommes dans les zones sismiques et, surtout, les moyens de se protéger ;
- 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 : Les manifestations d'un séisme et la mesure de la « puissance » d'un séisme.

Séance 2 : Que se passe-t-il lors d'un séisme ? (**modélisation** de la propagation des ondes, **localisation** des séismes et **explication** de cette répartition.)

Séance 3 : Comment se protéger des séismes ?

Séance 4 : On récapitule (schéma, résumé linéaire...)

Séance 5 : Evaluation.

Séance 6 : Corrigé et rangement de la leçon et de l'évaluation.