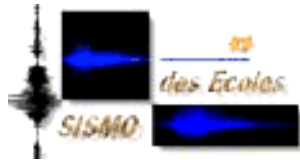


Expéditeur : Etablissement : Collège Les Caillols 66 Rue de La Sariette 13012 Marseille
Téléphone établissement : 04 91 87 51 51
Télécopie établissement : 04 91 88 15 46
E-mail établissement : ce.0131968u @ac-aix-marseille.fr

Nom du contact: Boneff Maurice

E-mail : Boneff@wanadoo.fr

Téléphone personnel (souhaitable) : 04 91 49 31 14



Le programme éducatif « sismo des écoles »

Ce programme s'inscrit dans le cadre de l'information et la sensibilisation des écoles aux risques naturels, et notamment au risque sismique.

Initié dans l'Académie de Nice en 1997, le programme se développe aujourd'hui partout en région P.A.C.A. sous la forme d'un réseau de stations sismiques installées dans les établissements scolaires en partenariat avec les Conseils Généraux, le laboratoire GéosciencesAzur du CNRS de Nice Sophia Antipolis et le CEREGE.*

Des élèves de 13 à 18 ans sont chargés d'installer, dans leur établissement, un capteur sismique. Les signaux dus à l'activité sismique alimentent une base de données en ligne, véritable centre de ressources sismiques, et point de départ d'activités éducatives et scientifiques utilisant les nouvelles technologies de l'information et de la communication.

L'objectif du Réseau est :

- ▶ de sensibiliser les enfants aux risques naturels et contribuer ainsi à la responsabilisation des futurs citoyens.
- ▶ d'inciter les élèves à devenir « Ambassadeurs » de la prévention des catastrophes naturelles auprès de leur communauté.
- ▶ de développer le sens de l'autonomie et de la responsabilité chez les jeunes à travers la gestion d'un projet..
- ▶ de renforcer et développer des liens avec des partenaires régionaux et internationaux des domaines économiques, éducatifs et culturels.

Le Réseau est ouvert à toutes les classes de collège et de lycée qui désirent s'investir dans un travail pluridisciplinaire d'étude, d'enquête et de réflexion sur le risque sismique.

Compte tenu des orientations du programme (donnant une grande place aux technologies nouvelles de communication), de sa dimension éducative (sensibilisation au risque sismique), de son contenu scientifique (sismologie et sciences de la terre), et de son importance à l'échelle régionale voire nationale (mise en réseau d'établissements scolaires), de nombreuses pistes peuvent être exploitées par les équipes pédagogiques des établissements scolaires

Les enfants deviennent ainsi les Ambassadeurs de la Prévention du Risque sismique auprès de leur établissement scolaire, de leur communauté. Leurs activités publiées sur l'Internet incitent d'autres établissements à reproduire cette démarche.

C'est la même démarche qui les conduira à présenter par les élèves du Collège des Caillols aux journées de l'Orme ** une activité pratique relative aux sciences de la Terre :

- . recherche d'informations sur la base de données,
- . traitement des données en vue de localiser l'épicentre d'un séisme régional
- . et validation de leurs travaux par les centres de recherche.

Pour retrouver les sites Internet du « sismo des écoles »

<http://www.edusismo.org/>
<http://edusismo-provence.u-3mrs.fr/>

* Créé le 1er Janvier 1994, le Centre Européen de Recherche et d'Enseignement de Géosciences de l'Environnement (CEREGE) est implanté depuis Janvier 1995 sur le site de l'Europôle Méditerranéen de l'Arbois, à égales distances de Marseille, Aix en Provence et de l'aéroport de Marseille - Provence (voir "Accès").

Sous la double tutelle de l'Université de Droit, d'Economie et des Sciences d'Aix - Marseille (Aix - Marseille III) et du CNRS (Département SDU - INSU), le CEREGE est une unité mixte de Recherche (UMR 6635) dont la mission est d'étudier la surface de la Terre dans ses aspects historiques, globaux et actuels. Elle est composée de chercheurs, enseignants-chercheurs, ingénieurs, techniciens et administratifs de l'université, du CNRS et de l'ORSTOM.

Détermination de la zone probable d'un épïcentre.

Lors d'un séisme, nous avons vu qu'une secousse apparaît à l'épïcentre puis se propage dans toutes les directions en s'atténuant. Plusieurs stations sismiques peuvent enregistrer la même secousse. En comparant les différents tracés enregistrés dans chaque station, peut-on mieux comprendre le parcours de l'onde et son origine en profondeur ?

MATERIEL : sismogrammes sur le CD [Edusismo PACA](#) ou sur Internet [http://www.edusismo.org/enregistrements 2001](http://www.edusismo.org/enregistrements2001)

1	Visualise à l'écran de l'ordinateur les sismogrammes enregistrés le 6 février 2001 sur nos stations..		INF
---	---	--	-----

Montre les sismogrammes à l'écran à ton professeur

2	Identifie les stations sismiques qui ont enregistré le séisme et repère ces stations sur la carte ci-dessous à l'aide d'une couleur.		INF
---	--	--	-----

3	Pointe l'heure d'arrivée des ondes sismiques à chaque station.		INF RAI
---	--	--	------------

Menton :	St Dalmas de Tende
Grasse :	Marseille (Les Caillols) :

Que remarques tu ? Donne une explication aux différences constatées.

4	Examine l'amplitude des ondes sismiques enregistrées à chaque station. Que remarques-tu ? Donne une explication aux différences constatées.		INF RAI
---	---	--	------------

5	Déduis de tes observations précédentes une zone probable pour l'épïcentre de ce séisme et représente-la sur la carte (voir au dos du document) Tu l'obtiendras à la bonne échelle en cliquant dessus si tu es sur internet. Pour cela utilise la méthode des médiatrices. (Prends 2 stations et hachure la zone où le séisme n'a pas pu avoir lieu; fais de même avec les autres couples de stations.) Vérifie éventuellement ton travail sur Internet.		REA
---	---	--	-----

6	Vérifie la position de l'épïcentre telle que l'ont calculée les chercheurs. Indique cet épïcentre sur la carte et compare avec ta détermination personnelle puis représente l'épïcentre sur la carte de l'étape 5 et affiche le sur l'écran si tu as travaillé sur Internet..		INF
---	---	--	-----

Exercice créé par J.L. Bérenguer modifié par M. Boneff Vers [Aster](#) Vers [d'autres exemples](#) Vers [station collège Caillols](#).

Retrouve ces données et d'autres sur www.edusismo.org

<http://www.clg-caillols.ac-aix-marseille.fr>

= site du collège des Caillols

Le site permet d'accéder

- à la rubrique sismo du site
- plus particulièrement aux dossiers concernant les séismes du 26 décembre 2004 et 28 mars 2005, avec documents et exercices réalisables avec les élèves
- à une rubrique météo
- à une rubrique SVT (en construction en mars 2005)

ainsi qu'à des articles présentant l'atelier de sismologie du collège, le capteur sismique, la station météo automatique, ... :

- <http://www.clg-caillols.ac-aix-marseille.fr/sismo/journal2/JOURNAL2Ai.htm>
- <http://www.clg-caillols.ac-aix-marseille.fr/sismo/journal2/SISMOMETEOi.htm>

<http://edusismo.caillols.free.fr/cr/>

pour accéder aux bilan par les élèves de leurs différents usages du portables au cours de l'année 2004.