

Sciences expérimentales et technologie

Dans le projet de s nouveaux programmes :

Les sciences expérimentales et les technologies ont pour objectif de comprendre et de décrire le monde réel, celui de la nature et celui construit par l'Homme, d'agir sur lui, et de maîtriser les changements induits par l'activité humaine. Leur étude contribue à faire saisir aux élèves la distinction entre faits et hypothèses vérifiables d'une part, opinions et croyances d'autre part.

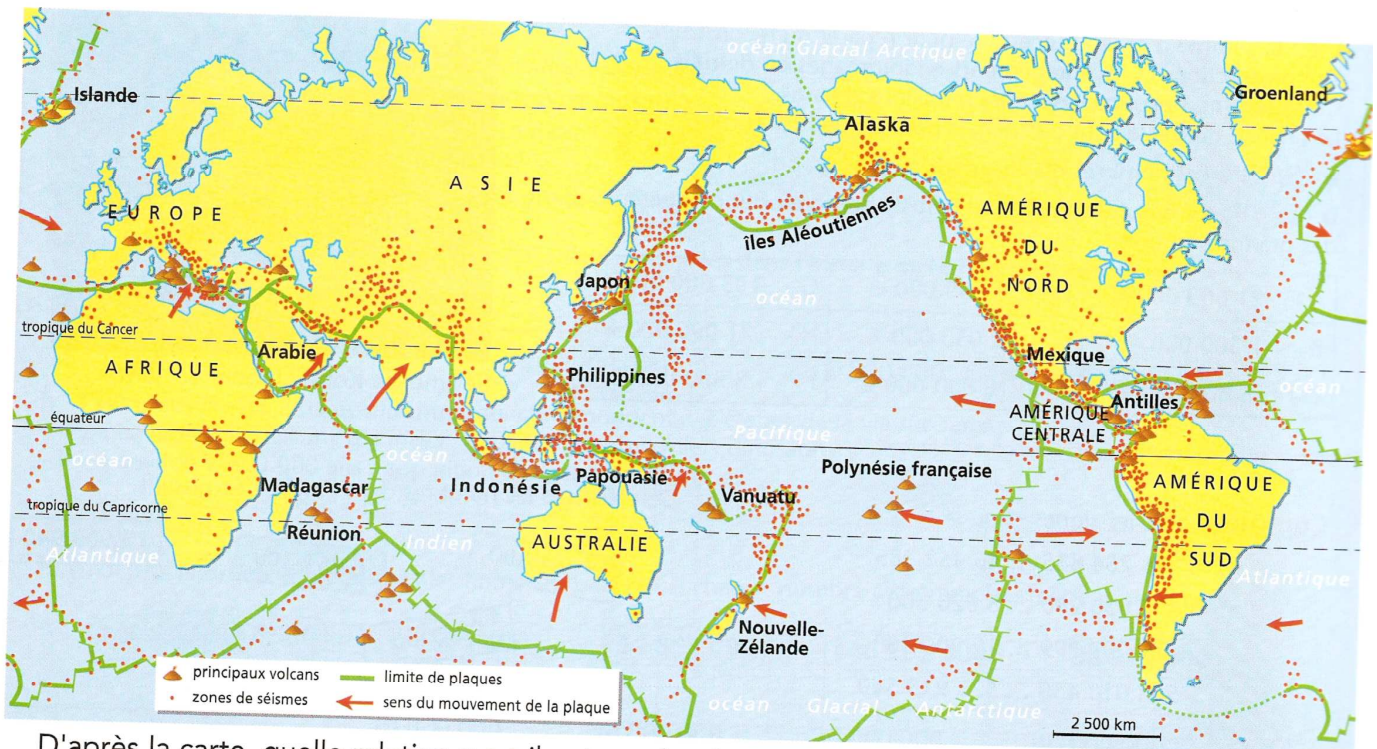
Observation, questionnement, expérimentation et argumentation pratiqués, par exemple, selon l'esprit de *la Main à la pâte* sont essentiels pour atteindre ces buts ; c'est pourquoi les connaissances et les compétences sont acquises dans le cadre d'une démarche d'investigation qui développe la curiosité, la créativité, l'esprit critique et l'intérêt pour le progrès scientifique et technique.

Volcans et séismes, les risques pour les sociétés humaines.

Piste de travail : Découvrir les caractéristiques des volcans et des séismes en Europe.

Doc extrait de : *Les Maths à la découverte des sciences, CMI Hachette Education*

Je recherche



D'après la carte, quelle relation y a-t-il entre volcanisme et séismes ?
Y a-t-il un lien avec les limites de plaques tectoniques ?
On a dénombré 5 000 séismes en France depuis dix siècles.
Heureusement la plupart ont été très peu violents.

- Quelles sont les zones où les risques de séismes sont les plus importants ?
- Recherche la région où tu habites sur la carte. Est-ce une zone à risque ?



J'AI COMPRIS

Une éruption volcanique est une sortie de magma et de gaz par une fracture de l'écorce terrestre. Elle est parfois explosive et s'accompagne souvent de faibles séismes. Un tremblement de terre (ou séisme) est une série de secousses du sol plus ou moins violentes, qui durent de quelques secondes à quelques minutes. Tous ces phénomènes sont produits par le déplacement des plaques tectoniques qui constituent la croûte terrestre.

Atelier

- Pour comprendre les dégâts sur les constructions dûs aux séismes, prends un plateau et fais des empilements de 4 morceaux de sucre, à différents endroits et avec des orientations différentes. Pousse alors un côté du plateau par petits coups secs et observe.