



## DES ABYSSES A LA PLAGE : EXPONENTIELLE ET RAZ DE MAREE

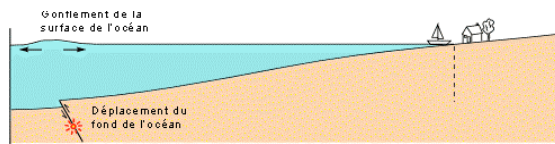
Marinella, Mélody, Sébastien, Kevin et Virginie  
Département pédagogique : section mathématique

### Les raz de marée

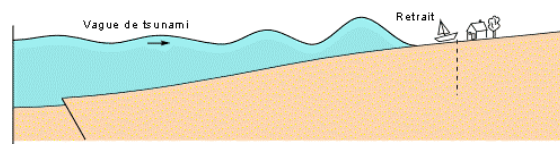
#### Définition:

Un raz de marée est une vague déferlante destructrice causée par un soulèvement soudain des eaux de mer dû à un tremblement de terre ou à une éruption volcanique dans l'océan.

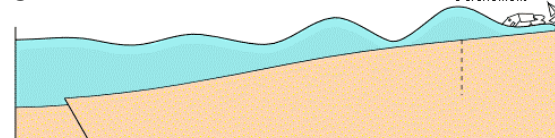
1°



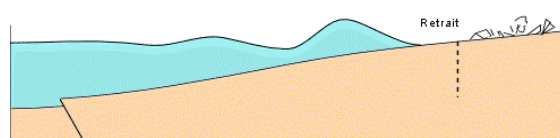
2°



3°



4°



Illustrations : [www.monanneeaucollege.com/tsunami261204.htm](http://www.monanneeaucollege.com/tsunami261204.htm)

### Qu'est-ce que l'échelle de Richter?

Pour un tremblement de terre donnant lieu à une mesure maximale A sur un sismographe situé à X Km de son épicentre, la magnitude est égale à

$$M = \text{Log } A/B = \text{Log } A - \text{Log } B$$

où B est la mesure d'un tremblement de terre de référence, effectuée à la même distance X de son épicentre, sur un sismographe identique (mesure répertoriée dans une table)

Un tremblement de terre de référence (de niveau 0) donne une mesure maximale d'un Micron sur un sismographe situé à 100 Km de son épicentre.

