



Extrait du SVT

<http://svt.cjr.free.fr/spip.php?article331>

Pb7 Vitesse et puissance des vibrations sismiques.

- Archives - SVT 4ème - Les tremblements de Terre. - 2/ L'origine des tremblements de Terre. -

4

Date de mise en ligne : dimanche 22 septembre 2013

Copyright © SVT - Tous droits réservés

Activité

Ceci est un document [Microsoft Office](#) incorporé, fourni par [Office Web Apps](#).

++++Résultats

- ▶ **Problème vitesse** : La vitesse des ondes est de $1/0.001$ m/s c'est à dire 1000 m/s. Cela correspond à 3600 km/h

Cette vitesse est très importante et ne laisse pas le temps aux autorités de prévenir suffisamment rapidement la population.

- ▶ **Problème puissance** : l'amplitude des ondes sur le tracé 1 du second enregistrement est plus importante que sur la tracé 1 du premier enregistrement.

La branche cassée était plus épaisse pour le second enregistrement : il a fallu pour de force pour la casser.

Les failles situées en profondeur ont développé plus d'énergie lors leur cassure qui a provoqué un séisme.

++++Résumé

Les ondes se propagent à très grande vitesse dans le sol, ces ondes sont d'autant plus forte que l'énergie déployée lors de la cassure était importante.