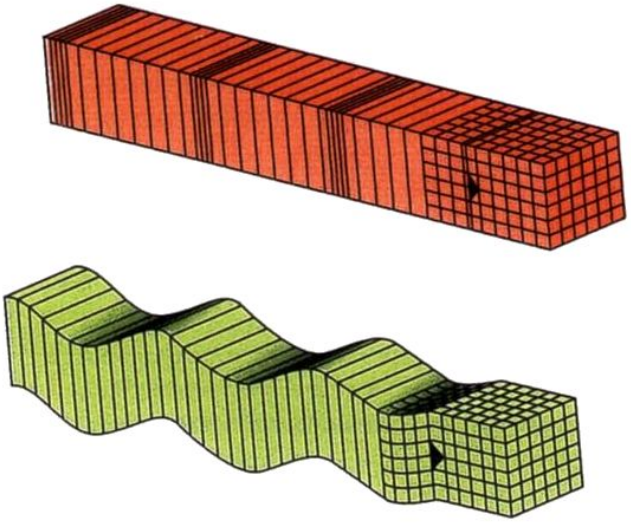
SVT - spe 1e	Activité d'étude documentaire	A12 ~ L'apport des études sismologiques et thermiques à la connaissances du globe terrestre

Propagation des ondes sismiques

1. Deux principaux types d'ondes sismiques

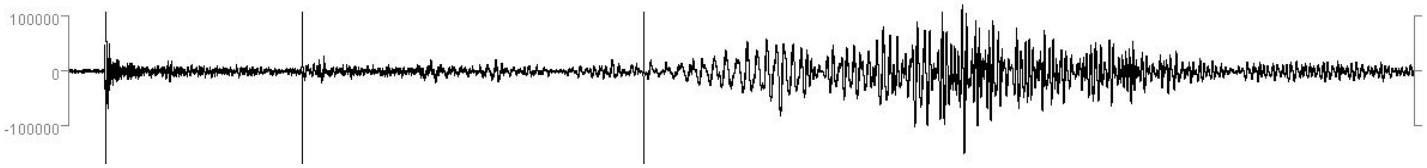
★ Logiciel 3D Ondes Sismiques : http://geosciences3d.univ-lyon1.fr/resources.php#content



Identifiez et caractérisez les deux catégories d'ondes sismiques schématisées ci-dessous.

2. Enregistrement des ondes sismiques

Commentez le document qui suit et définissez les termes "sismographe (sismomètre)" et "sismogramme"



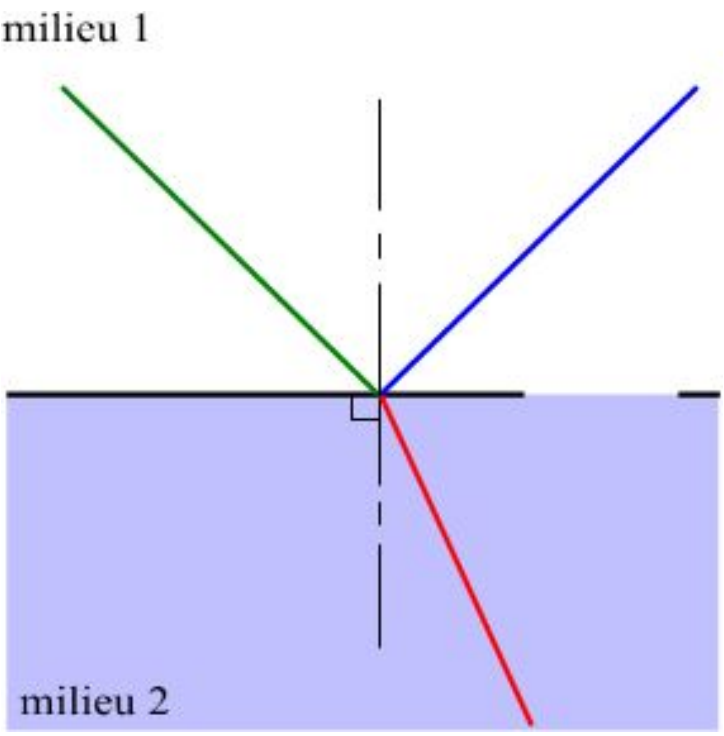
Source : Logiciel SeisGram2K

3. Propagation des ondes sismiques et épaisseur de la croûte

★ Ressources documentaires

- http://www.ostralo.net/3_animations/swf/descartes.swf

★ *Travail à faire : commentez le schéma qui suit pour indiquer les lois de propagation de la lumière (Snell-Descartes) qui peuvent s'appliquer à la propagation des ondes sismiques*



★ Discontinuité de Mohorovicic : lecture des documents 2 et 3 page 122 du livre.

- Indiquez ce qui se passe quand des ondes sismiques rencontrent cette discontinuité
- Indiquez à quoi correspondent les ondes PMP
- Indiquez la raison pour laquelle les ondes PMP mettent plus de temps que les ondes P pour atteindre un sismographe donné
- Calculez l'épaisseur de la croûte continentale à partir des données du séisme du 9 mars 1992 qui a eu lieu dans les Alpes.
- Montrez l'intérêt d'une étude de la propagation des ondes sismiques pour comprendre la structure du globe terrestre.