

Module mécanismes au foyer

http://geosciences3d.univ-lyon1.fr/resources.php#MECA_FOYER

Cas d'une faille décrochante

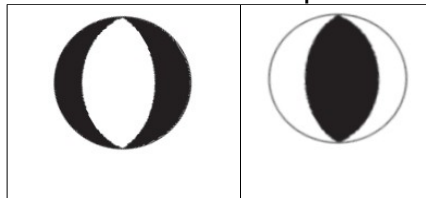
- gardez l'affichage de la faille et du quadrillage
- Ne changez pas l'orientation de la faille
- placez sur toute la surface des sismomètres de part et d'autre de la faille
- Déclenchez le séisme
- Sur l'encart « trace sismique », observez le sens de déplacement de sol en cliquant sur chaque sismomètre et résumez votre observation.
- Cliquer sur le bouton synthèse et orienter votre bloc diagramme pour qu'il corresponde à l'image de synthèse.
- L'image du mécanisme au foyer correspond à ceci



Cas d'une faille inverse

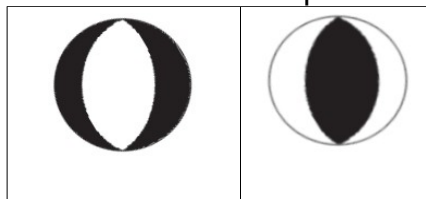
Le module ne permettant pas de placer les sismomètres dans un autre plan du bloc diagramme il faut donc faire un effort d'imagination

- Orientez la faille à $+45^\circ$
- Faites le même travail que précédemment.
- Après avoir orienté le bloc diagramme pour qu'il corresponde à l'image de synthèse, imaginez que la vision est maintenant une vue en coupe (profil) et que les sismomètres sont placés en haut dans le plan perpendiculaire (surface du sol).
- Parmi les deux représentations ci-dessous laquelle correspond à la situation ?



Cas d'une faille normale

- Orientez la faille à -45°
- Faites tourner le bloc diagramme de manière à voir la faille de profil (vue en coupe) et de manière à ce que cela soit bien une faille normale.
- Placez les sismomètres, déclenchez le séisme, vérifiez que l'image de synthèse correspond au bloc diagramme.
- Parmi les deux représentations ci-dessous laquelle correspond à la situation ?



Atelier Tectonique-Formaterre 2013-Agnès Rivière Thierry Lhuillier

Analyse des sismogrammes

Sismolog ; Fichier 94061806.sis

Séisme dans la région centrale des Alpes

- Ouvrez le séisme 94061806 (**Ouvrir, autre type de séisme, format SismAlp**). Ce fichier correspond à un séisme du 18 juin 1994 dans la sixième heure. Ce séisme ne fait pas partir de la banque de données Sismolog. Il n'est donc pas dépouillé.
- Pour chaque station, repérez l'arrivée de la première onde P. (Ne pas analyser les stations OG21, JAUF et OG27).
- Zoomez et si nécessaire augmentez l'amplitude.
- Sur la fiche réponse, notez avec un symbolisme défini si le premier mouvement du sol indique une compression (onde vers le haut) ou une dilatation (onde vers le bas)
- A partir de votre carte, définissez si ce séisme indique des contraintes en compression ou en dilatation.

