

Séquence 2 : Comment sont répartis les séismes à la surface de la terre ?

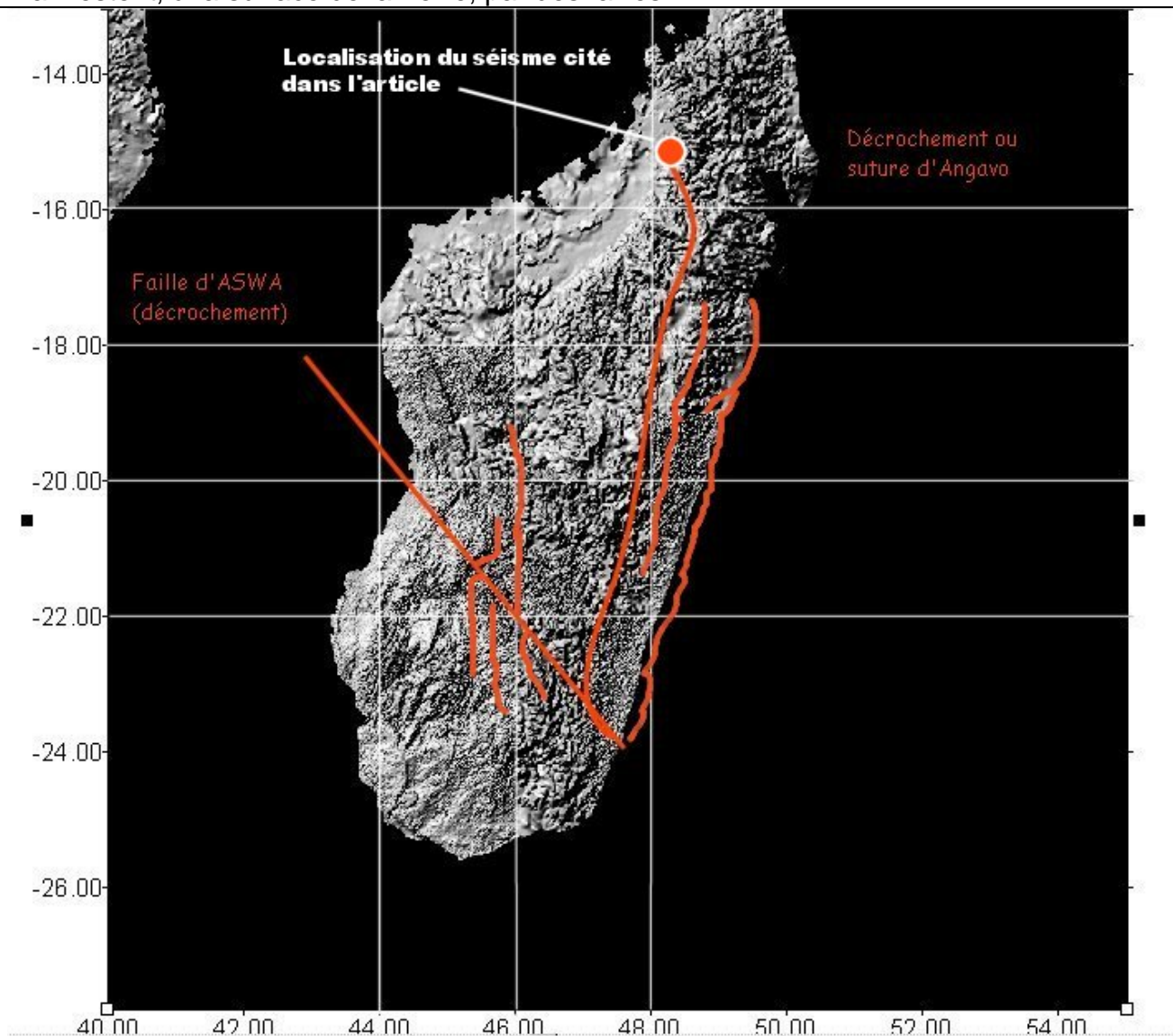
La répartition des failles sismiques à Madagascar

Madagascar subit régulièrement des séismes de moyennes magnitude et présente de nombreuses failles. Ces structures géologiques sont issues de fractures ou de décrochements de l'écorce terrestre

Comment expliquer la présence et la disposition des séismes à Madagascar ?

Doc 1 : Les grandes failles malgaches

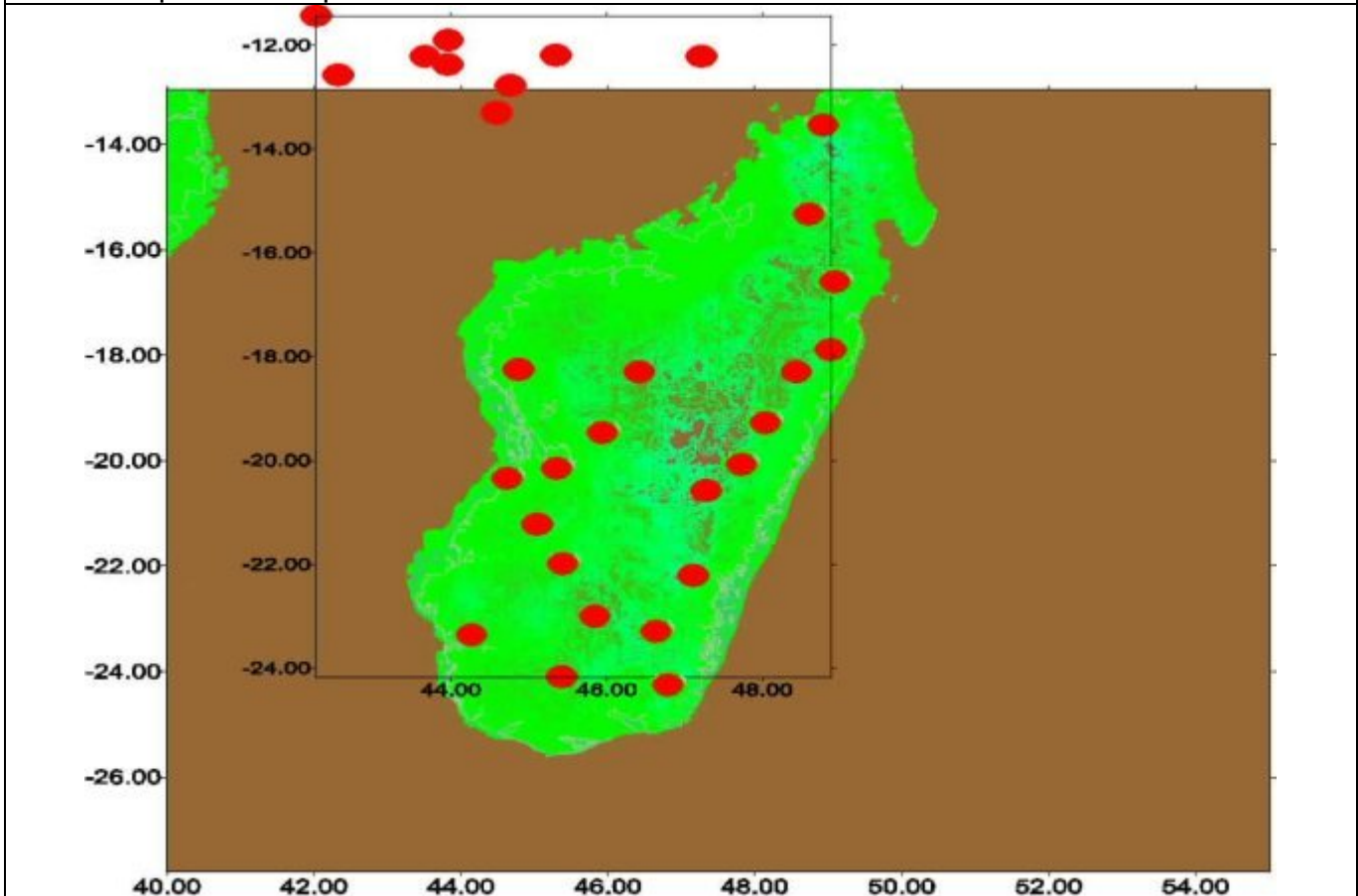
Des forces s'exercent en permanence sur les roches et finissent par provoquer leur rupture. Les déformations suite à une rupture des roches sur de grandes profondeurs et surfaces se manifestent, à la surface de la Terre, par des failles.



Doc2 :

Les mouvements de surface et la transmission des ondes peuvent être enregistrés par des sismographes et être analysés. Cela permet la localisation des séismes enregistrés ici, à Madagascar.

Ici sont affichés les épicentres des séismes les plus récents. Au nord les séismes sont liés à l'activité volcanique de l'archipel des Comores. Les foyers sismiques du canal du Mozambique ne sont pas affichés.

**Questions :**

- 1) Document 1 : A partir de l'échelle proposée, tu mesure directement ou à l'aide de Mesurim, la longueur de ces failles
 - 2) Place la ville de Tananarive située à $18,33^\circ$ de latitude et 47° de longitude sur le document 1,
 - 3) Document 2 : Quelle relation peux tu mettre en évidence entre le document 1, c'est à dire la position des failles et le document 2 montrant la position des séismes à Madagascar
 - 4) Document 2 : Quelle est l'origine des séismes à Madagascar ?
- Rappels : Le foyer du séisme est le lieu où se produit la rupture. A partir du foyer, la déformation se propage sous forme d'ondes.
- 5) Connais tu des séismes ayant une autre origine ?

Activité proposée par Eric Faritiet

Crédits photo : Eric Faritiet