



TP21 : La singularité de la racine crustale des Pyrénées

On cherche à vérifier si la racine crustale est anormalement épaisse sous les Pyrénées. D'après les documents, le Moho aurait une profondeur d'environ 36-39km sous les Pyrénées (théoriquement). Grâce au sismogramme, on va calculer le retard, donc avec la feuille de calcul fournie, on pourra calculer la profondeur du Moho en km. On verra que cette profondeur est différente de la profondeur théorique.

La cause de cette profondeur inhabituelle est la présence d'éclogites. On va calculer la masse volumique ($=m/V$) avec le matériel proposé. On va comparer cette valeur avec la masse volumique de la croûte continentale ($=2,9\text{cm}^3$).

On espère montrer que l'éclogite a une masse volumique plus importante que la croûte continentale ce qui expliquerait une racine crustale anormalement épaisse sous les Pyrénées.