

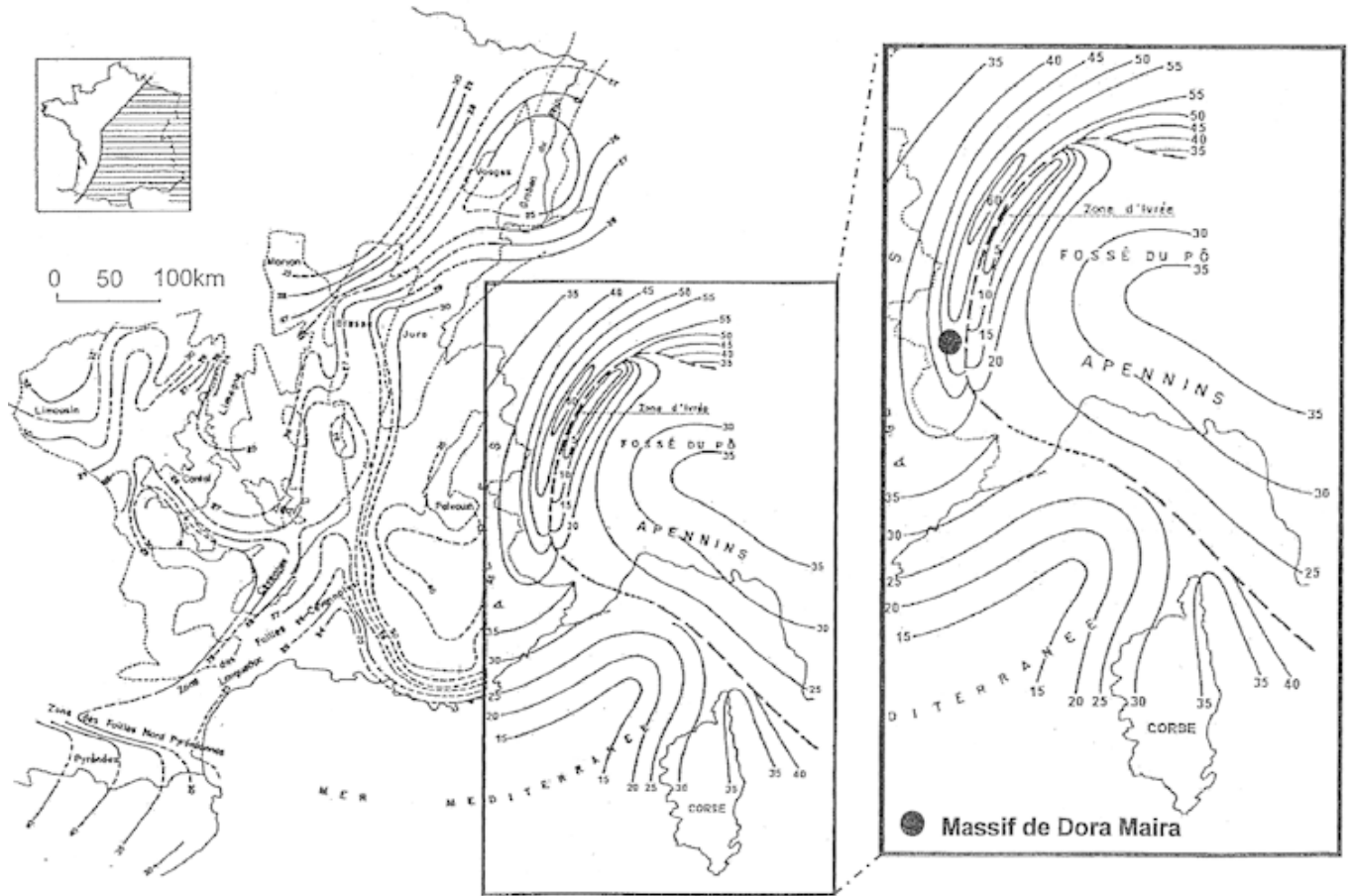
**2ème PARTIE - Exercice 2 - Pratique d'une démarche scientifique ancrée dans des connaissances (Enseignement Obligatoire). 5 points.**

**LE DOMAINE CONTINENTAL ET SA DYNAMIQUE**

Les continents sont constitués d'une lithosphère continentale qui repose en équilibre sur l'asthénosphère.

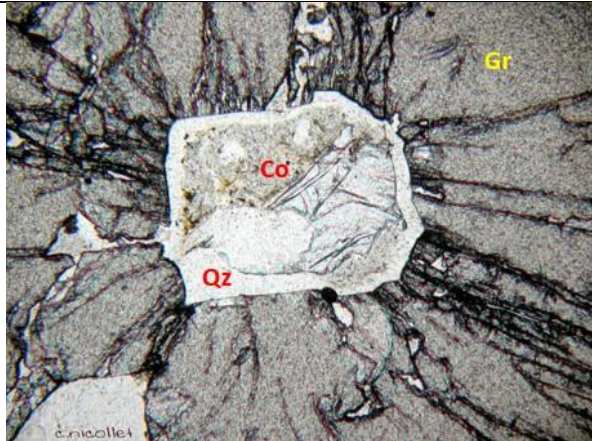
**On a longtemps pensé que la croûte continentale ne pouvait pas avoir une épaisseur supérieure à 30 km. À partir de l'analyse des documents et de leur mise en relation, ainsi que de vos connaissances, vous donnerez deux arguments qui amènent à remettre en cause cette affirmation.**

**Document 1 :** Carte de l'Est de la France montrant la profondeur du Moho en km.  
Le Moho est la limite croûte - manteau.

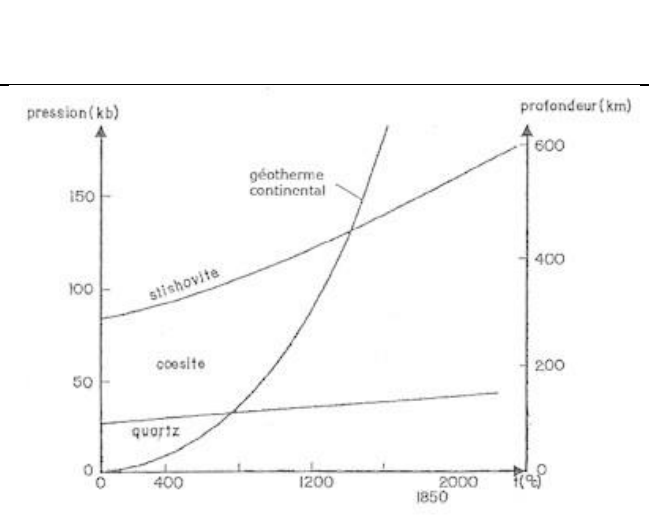


**Document 2 :** Observation microscopique d'une quartzite du massif de Dora Maira prélevée en surface. Observée en lumière naturelle

La composition chimique de la quartzite montre qu'il s'agit d'une ancienne roche sédimentaire de la **croûte continentale**.



**Document 3 :** Diagramme Pression / Température et domaines de stabilité de quelques minéraux



Gr: grenat; Co: coésite; Qz: quartz; Le quartz est disposé en couronne autour de la coésite. La formation du quartz est postérieure à celle de la coésite. Dans certaines conditions de pression et de température, il peut y avoir une transformation réversible du quartz en coésite.