



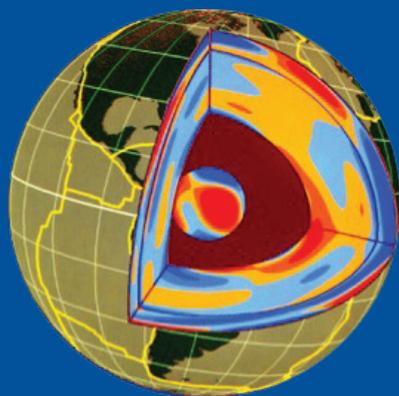
## CHAIRE DE PHYSIQUE DE L'INTÉRIEUR DE LA TERRE

Année académique 2013-2014

Pr Barbara ROMANOWICZ

# Structure et dynamique du système lithosphère-asthénosphère

Cours les lundis à 14h30. Ouverture le 7 octobre 2013.  
Amphithéâtre Maurice Halbwachs.



07 octobre 2013

**Introduction :** *Qu'entend-on par lithosphère et asthénosphère ?*  
Importance de la limite lithosphère-asthénosphère, que l'on appellera par son raccourci : « LAB » pour la compréhension de la façon dont fonctionne la tectonique des plaques.

**Notions de base :** Différentes définitions de la LAB selon le type de mesures : pétrologiques, géochimiques, thermiques, sismiques (vitesses et anisotropie), conductivité électrique. Différences océan-continent. Cas particulier des « cratons » continentaux.

14 octobre 2013

Rhéologie de la lithosphère et de l'asthénosphère.  
Contraintes expérimentales. Conséquence sur le régime terrestre de tectonique des plaques.

21 octobre 2013

Considérations et modélisation géodynamiques et géologiques.  
Rôle de la zone à faible viscosité dans la tectonique des plaques.  
Formation de la lithosphère continentale/cratons.

28 octobre 2013

Méthodes sismologiques, tomographie sismique, ondes converties (fonctions « récepteurs »), différents types d'anisotropie, comment les mesure-t-on, et leur relation avec la rhéologie.  
Définition sismique de la LAB.

04 novembre 2013

État des lieux dans le domaine océanique : apports récents de la sismologie et des mesures électriques à la compréhension de la LAB.

18 novembre 2013

État des lieux dans le domaine continental : apports récents de la sismologie, des mesures électriques, géochimiques, pétrologiques et géodynamiques à la compréhension de la structure et de la formation des cratons.

***Colloque international en anglais le mardi 19 et le mercredi 20 novembre 2013.***