

<http://svt.cjr.free.fr/spip.php?article465>



Les plaques tectoniques

# L'épaisseur des plaques tectoniques

- Cycle 4 4ème - Les plaques tectoniques -

4ème

Date de mise en ligne : mardi 14 mars 2023

---

Copyright © SVT - Tous droits réservés

---

*Savoir utiliser un graphique.*

*Comprendre ce qui permet aux plaques de se déplacer.*

[Globes](#)

>

## Activité

Pour explorer les profondeurs de la Terre, les Hommes ont tenté de creuser. Ils ont réussi à faire un trou de 12 km de profondeur sur 6371 km de rayon de la Terre !

- ▶ **En créant des tremblements de terre et en étudiant la vitesse de propagation des ondes sismiques**, les scientifiques ont découvert de nombreuses propriétés intéressantes de l'intérieur de la Terre.

Notamment, ce qu'il y a sous les plaques tectoniques pour qu'elles puissent se déplacer.

## Analyse d'un graphique

- ▶ Le diaporama présente un **graphique très important en géologie**.

Ouvrir ce diaporama **en grand** facilitera l'étude du graphique : [Diaporama en grand](#).

Patience, parfois il s'ouvre lentement. Ou télécharger le document joint en bas de page.

Faire les différentes questions pour explorer le graphique.

Ceci est un document [Microsoft Office](#) incorporé, avec [Office](#).

C'est le même diaporama en plus petit !!

## Une part de terre

Vous avez compris que les plaques constituent une couche rigide lithosphérique qui repose sur une couche ductile, l'asthénosphère.

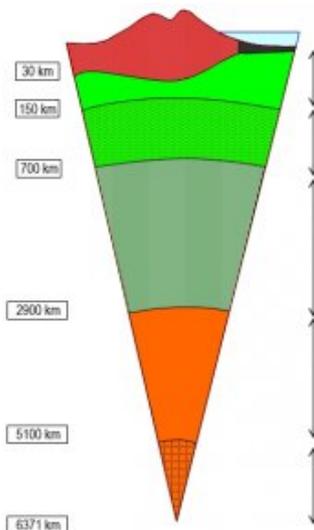
▶

## L'épaisseur des plaques tectoniques

Les plaques lithosphériques sont une couche très fine de la Terre.

Pour vous en persuader, vous allez **compléter ce schéma** en indiquant toutes les couches internes de la Terre.

- ▶ 2. Placer les couches suivantes : Noyau interne, Lithosphère, Manteau, Noyau externe, Asthénosphère.
- ▶ 3. Vous indiquerez, lorsque vous le savez si la couche est constituée de roche "rigide" ou si elle est "ductile".



Couches de la Terre

## Résumé

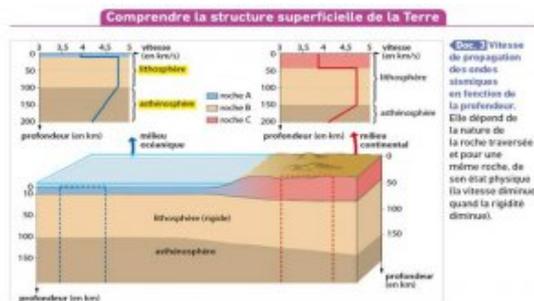
Les plaques tectoniques sont épaisses d'environ 100 km et sont constituées de roches « rigides ». Cette couche se nomme la lithosphère.

Sous les plaques se trouve une couche de roche « ductile » qui permet le déplacement des plaques. Cette couche se nomme l'asthénosphère. (Environ de 100 à 700 km d'épaisseur)

## En plus

## L'épaisseur des plaques tectoniques

- ▶ On peut constater qu'il existe une différence entre la lithosphère sous les continents ou sous les océans n'a pas la même épaisseur.



### Lithosphère océanique et continentale

Cette vidéo explique bien cette différence :

- ▶ Etude des ondes sismiques dans la Terre.  
Ceci est un document [Microsoft Office](#) incorporé, avec [Office](#).