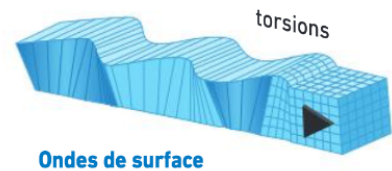
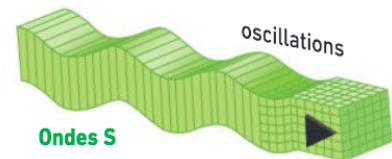
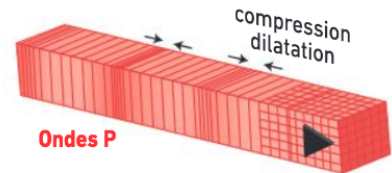
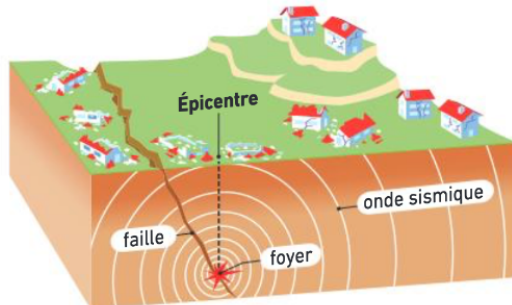


## Des ondes sismiques se propagent à partir du foyer.

D'après spécialité SVT Bordas 2019

L'énergie libérée au niveau du foyer sismique est dissipée sous forme d'ondes sismiques se propageant à travers les roches. L'épicentre est le point de surface à la verticale du foyer, le plus rapidement atteint par les ondes.



Les **ondes de volume** se propagent à l'intérieur du globe dans toutes les directions. Elles sont de deux types :

- Les **ondes P** sont les plus rapides, elles se propagent aussi bien dans les solides que les liquides, par compression-dilatation des matériaux traversés.
- Les **ondes S** de cisaillement se propagent uniquement dans les milieux solides, par oscillation.

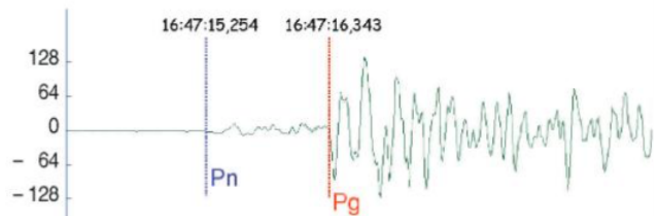
Les **ondes de surface** se propagent uniquement dans les couches superficielles du globe. Elles sont moins rapides mais de grande amplitude, responsables des dégâts occasionnés par le séisme.

## La mise en évidence de la discontinuité entre la croûte et le manteau.

D'après spécialité SVT Bordas 2019

Lorsque l'on étudie les sismogrammes d'un même séisme enregistrés dans différentes stations, on s'aperçoit que pour des stations situées à une certaine distance du foyer, les ondes  $P_g$  (ondes P directes) sont précédées par un train d'ondes, appelées  $P_n$ , légèrement plus rapides.

Ces ondes  $P_n$  correspondent à des ondes P ayant été réfractées au franchissement d'une **discontinuité\*** située à la base de la croûte, appelée **Moho\***, découverte en 1909 par le scientifique croate Andrija Mohorovičić. Elles se sont propagées à une plus grande vitesse dans le milieu situé sous cette discontinuité.



Distance foyer-station : 107 km

**A** Sismogramme avec enregistrement des ondes réfractées  $P_n$ .

