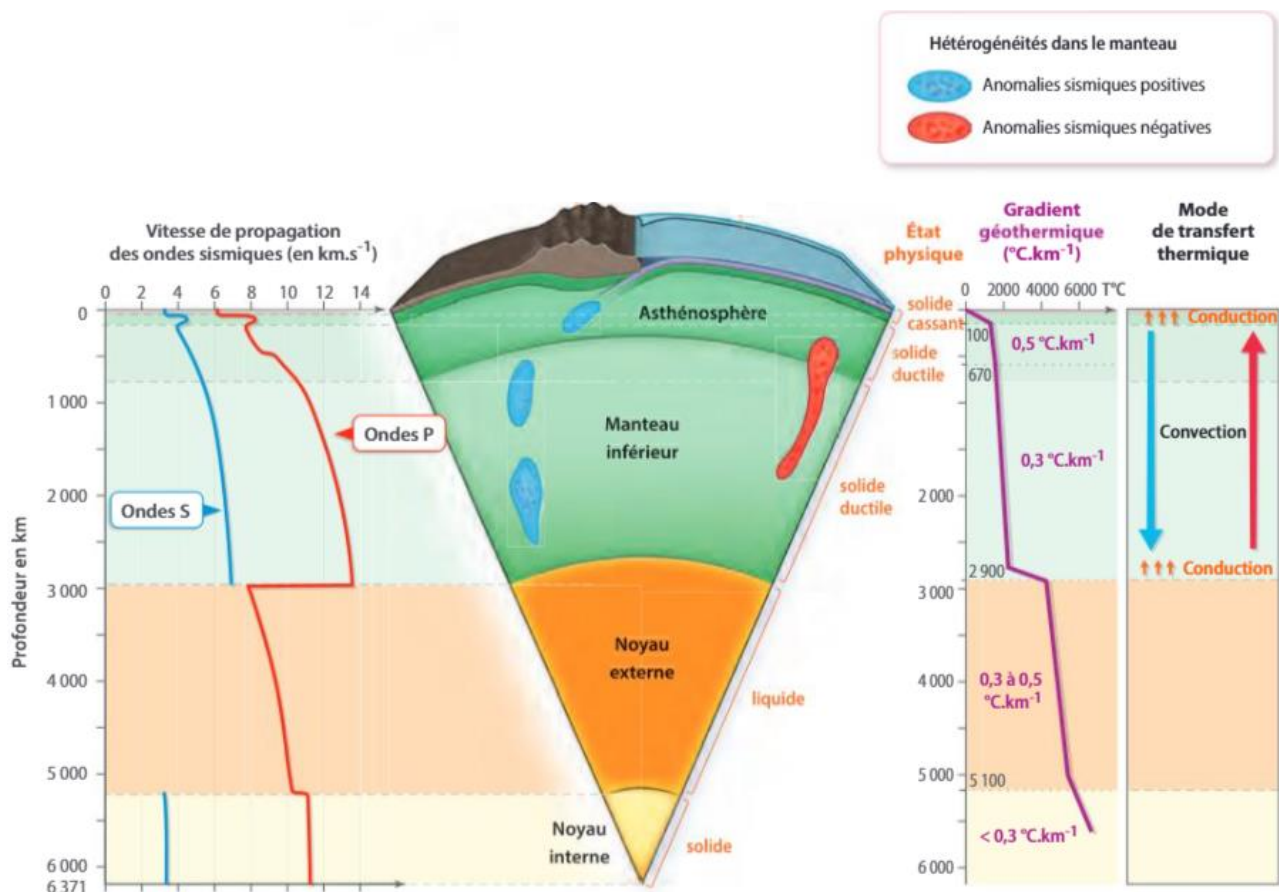


BILAN 3

La température augmente avec la profondeur de la Terre. Le tracé représentant l'évolution de la température en fonction de la profondeur est appelé le **GÉOTHERME**. Le **GRADIENT GÉOTHERMIQUE** est différent en fonction des enveloppes terrestres à cause des mécanismes de transfert thermique qui y sont différents : la **CONDUCTION** dans la lithosphère et au niveau des discontinuités, la **CONVECTION** dans l'asthénosphère ductile. La dissipation de l'énergie interne de la Terre est plus efficace par convection.

La **TOMOGRAPHIE SISMIQUE** qui présente les anomalies de vitesse des ondes sismiques par rapport au modèle PREM de référence révèle des hétérogénéités thermiques au sein du manteau.



@Hachette

Lexique

GRADIENT GÉOTHERMIQUE : variation de la température en fonction de la profondeur.

CONDUCTION : transfert de chaleur de proche en proche par contact.

CONVECTION : transfert de chaleur par mouvement de matière.

TOMOGRAPHIE SISMIQUE : étude des variations des vitesses des ondes sismiques à l'intérieur de la Terre.

Pour réussir

Notions	<i>Mots clés</i> : géotherme
	Définir les mots du lexique
	Expliquer le modèle de la structure thermique de la Terre
	Calculer la température au centre de la Terre en utilisant le gradient géothermique de surface
	Expliquer d'hétérogénéité thermiques dans le manteau par des données de tomographies sismiques, tout en expliquant l'amplitude des variations par rapport au modèle PREM
Méthode	Extraire des informations de documents et les exploiter
ECE	Mettre en œuvre des modèles analogiques pour expliquer la conduction et la convection