

L'interprétation actuelle des différences d'altitudes moyennes entre les continents et les océans - Correction

Exercice 01 : Choisir la (les) bonne(s) réponse(s)

1. Les croûtes terrestres (continentale et océanique) :

- Ont une épaisseur identique.
- Ont une même densité.
- **Sont différentes par leur composition.**
- Sont différentes par leur position par rapport au Moho.

La croûte continentale a une composition moyenne identique à celle du granite et celle de la croûte océanique est identique à celle du basalte.

2. La croûte océanique :

- A une composition moyenne comparable à celle de l'ensemble des roches sédimentaires.
- A une composition moyenne comparable à celle d'une péridotite.
- **A une composition moyenne comparable à celle d'un basalte.**
- A une composition moyenne comparable à celle d'un granite.

3. Le manteau :

- Est constitué de roches moins denses que celles de la croûte.
- Est délimité par les discontinuités de Moho et de Lehman
- Est formé de matériaux liquides.
- A pour constituant principal la péridotite.

La discontinuité de Lehman sépare le noyau interne du noyau externe. La base du manteau est délimitée par la discontinuité de Gutenberg. La densité du manteau est de 3.3. La seule partie liquide du globe est le noyau externe.

4. Le granite est une roche :

- Typique de la croûte océanique.
- Magmatique hémicristalline.
- À structure microgrenue.
- **Formée de quartz, feldspaths et micas.**

Il est typique de la croûte continentale. Elle est entièrement cristallisée donc on la qualifie d'holocristalline. C'est donc une roche plutonique. Sa structure est grenue. Le granite est formé de phénocristaux (cristaux visibles à l'œil nu). Il peut y avoir 2 sortes de micas (le noir = la biotite et le blanc = la muscovite) et 2 sortes de feldspaths (plagioclase surtout et orthose).

Exercice 02 :

Le gabbro, le basalte, le granite, le gneiss et la péridotite font partie des roches les plus abondantes dans la lithosphère. Deux de ces roches sont illustrées par les photos ci-dessous, sur lesquelles figure un objet pour donner l'échelle.



Roche 01



Roche 02

1. Utiliser les descriptions du cours pour déterminer le nom des roches photographiées et des minéraux qui les composent.

2. Détailler la réponse.

La roche 01 est composée de cristaux visibles à l'œil nu d'après l'échelle. On observe quatre sortes de minéraux : noirs, blancs, beiges et gris vitreux. La roche apparaît entièrement cristallisée. Cette composition en minéraux pourrait être celle du granite. Le minéral noir pourrait être du mica et le minéral gris vitreux du quartz.

Les minéraux blancs et beiges pourraient être du feldspath, puisque ce minéral peut exister avec plusieurs couleurs.

La roche 02 : est composée de cristaux visibles à l'œil nu (d'après l'échelle). On observe deux sortes de minéraux : verts foncés et blancs verdâtres. La roche apparaît entièrement cristallisée.

Cette composition en minéraux pourrait être celle du gabbro. Le minéral blanc verdâtre pourrait être du plagioclase. Le minéral vert foncé serait alors du pyroxène.

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices Première - 1ère SVT : Evolution des êtres vivants Tectonique des plaques Interprétation altitude moyenne continents / océans - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [Interprétation des différences d'altitude entre continents et océans - Première - Exercices](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices Première - 1ère SVT : Evolution des êtres vivants Tectonique des plaques Evolution lithosphère océanique - PDF à imprimer](#)
- [Exercices Première - 1ère SVT : Evolution des êtres vivants Tectonique des plaques Expansion océanique nouveaux constats - PDF à imprimer](#)
- [Exercices Première - 1ère SVT : Evolution des êtres vivants Tectonique des plaques Lithosphère Asthénosphère et fosses océaniques - PDF à imprimer](#)
- [Exercices Première - 1ère SVT : Evolution des êtres vivants Tectonique des plaques Lithosphère et efficacité prédictive - PDF à imprimer](#)
- [Exercices Première - 1ère SVT : Evolution des êtres vivants Tectonique des plaques Lithosphère et plaques rigides - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : Première - 1ère SVT : Evolution des êtres vivants Tectonique des plaques Interprétation

- [Cours Première - 1ère SVT : Evolution des êtres vivants Tectonique des plaques Interprétation altitude moyenne continents / océans](#)
- [Vidéos pédagogiques Première - 1ère SVT : Evolution des êtres vivants Tectonique des plaques Interprétation altitude moyenne continents / océans](#)