1B – La convergence lithosphérique

DES ROCHES OCEANIQUES DANS LES ALPES

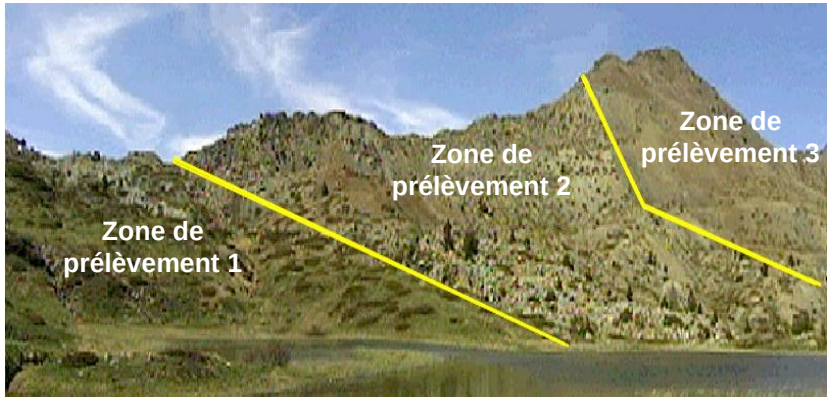
Fiche sujet – candidat

Mise en situation et recherche à mener

L'épaississement de la croûte continentale peut résulter du chevauchement de nappes de charriage. Le site du Mont Chenaillet est interprété comme une ophiolite correspondant à de la lithosphère océanique charriée sur la lithosphère continentale. On dispose d'échantillons de roches issus de trois zones de prélèvement.

On cherche à vérifier, par une étude pétrographique et minéralogique, que la disposition des roches du Chenaillet dans le paysage est similaire à la superposition d'origine au sein d'une lithosphère océanique.

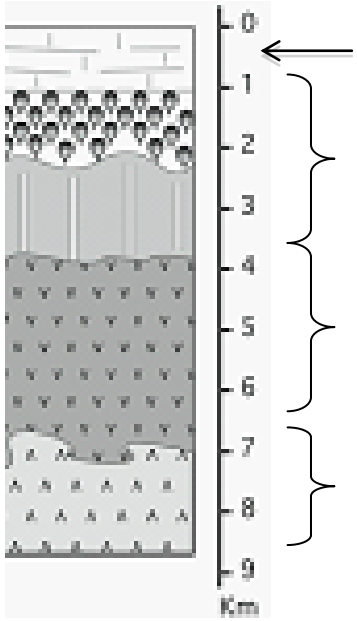
Ressources



Document 1 : Panorama du Chenaillet.
(modifié d'après photographie du CBGA)

Remarque : les lignes délimitent les trois zones de prélèvement.

Document 2 : Une coupe de la lithosphère océanique.



Sédiments

Basalte : roche microlitique (cristaux visibles à l'œil nu au sein de cristaux microscopiques) à feldspaths plagioclases et pyroxènes

Gabbro : Roche grenue (cristaux tous visibles à l'œil nu) à feldspaths plagioclases et pyroxènes

Péridotite : roche grenue à pyroxènes et olivines

1B – La convergence lithosphérique

DES ROCHES OCEANIQUES DANS LES ALPES

Fiche sujet – candidat

<table>
<tr><th colspan="3">Matériel et protocole d'utilisation du matériel</th></tr>
<tr><td>Matériel :

- échantillons et lames minces de roches
- microscope polarisant
- loupe à main ou binoculaire
- planches d’identification des minéraux à l’œil nu et en lame mince.</td><td colspan="2">Afin de vérifier que la disposition des roches du Chenaillet dans le paysage est similaire à la superposition d’origine au sein d’une lithosphère océanique :

- Réaliser une étude pétrographique et minéralogique</td></tr>
<tr><td>Sécurité (logo et signification)

Rien à signaler</td><td>Précautions de la manipulation

Rien à signaler</td><td>Dispositif d'acquisition et de traitement d'images (si disponible)</td></tr>
</table>