

Les indices tectoniques d'un épaissement crustal

Nous avons vu qu'au niveau des montagnes, l'épaisseur de la croûte continentale est significativement plus élevée.

A l'échelle des affleurements, on peut observer des indices permettant de comprendre cet épaissement

Des plis



Alpes (Oisans)



Hautes-Alpes (St Clément)

Des failles

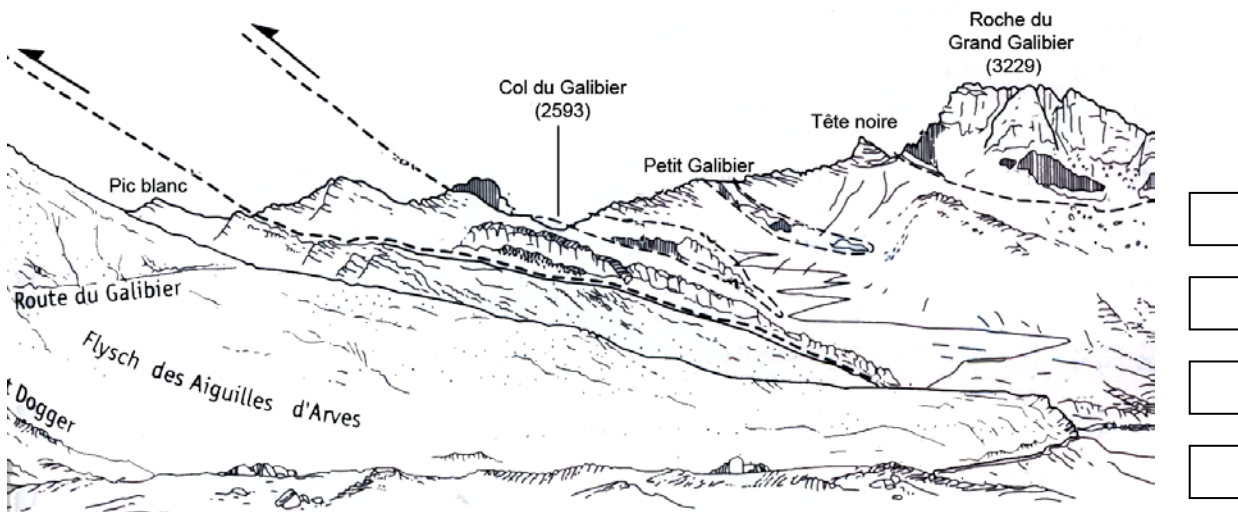


Hérault (Lodève)



Ain (St Rambert en Bugey)

1. Coloriez les photos de façon significative afin de mettre en évidence les déformations observées.
2. Indiquez par des flèches le sens des forces qui ont été mises en jeu pour aboutir à ces déformations. Dans quel contexte tectonique peut-on observer de telles forces ?
3. En observant l'animation projetée, compléter le schéma en respectant les couleurs et complétez la légende en indiquant la couleur, le nom et l'âge des terrains



En vous aidant du lexique, Ce panorama respecte-t-il le principe de superposition ?

Que représentent les lignes pointillées du schéma ?

En vous aidant du document fourni, expliquez l'origine des anomalies observées.

Lexique

La **datation relative** regroupe l'ensemble des méthodes de datation qui permettent d'ordonner chronologiquement des événements géologiques les uns par rapport aux autres.

La reconstitution de l'histoire géologique tient compte de la succession des phénomènes géologiques et repose sur 4 principes dont le **principe de superposition** qui énonce que : *lorsque des sédiments se déposent, la strate (couche) ou la coulée volcanique située le plus bas sera plus vieille que celle qui se trouve au-dessus.*

Les **discontinuités** : le principe énoncé ci-dessus n'est toutefois pas vérifié dans certains contextes tectoniques où les séries sédimentaires ou volcaniques présentent un contact anormal avec d'autres séries sédimentaires ou volcaniques. En effet, si un événement tectonique (faille, pli, chevauchement, charriage) est venu bouleverser l'ordre des dépôts, le principe de superposition n'implique pas forcément qu'une strate soit d'âge directement inférieur à la strate qu'elle recouvre.

