

Les témoins et indices à rechercher dans une chaîne de montagne pour reconstituer son histoire.

|                                       | Témoins/indices  |
|---------------------------------------|--|
| Présence d'un océan                   | 1) Ophiolites ( <b>basalte, gabbro, péridotite</b> ) + <b>roches sédimentaires typiques du domaine océanique</b> (ex radiolarite, fossiles d'organismes océaniques)<br>2) <b>Blocs basculés séparés par des failles normales, sédiments en éventail</b> (trace d'une ancienne marge passive et d'une phase de rifting) |
| Disparition de l'océan par subduction | 1) Roches métamorphiques : <b>succession de métagabbro schiste vert puis schiste bleu puis éclogite</b> : trace d'une subduction. Métamorphisme HP /BT (minéraux à replacer dans le diagramme P /T)<br>2) <b>Prisme d'accrétion</b> . (écailles de roches sédimentaires)   |
| Collision                             | 1) <b>Moho plus profond</b> (racine crustale) 70 km<br>2) <b>Pli, faille inverse, nappe de charriage</b> (raccourcissement+ épaisissement)<br>3) Trace d'un métamorphisme BT/HT typique de la collision jusqu'à atteindre FP (anatexie) → <b>migmatite</b> .   |
| Disparition des reliefs               | 1) <b>Reliefs moins importants</b><br>2) <b>Moho moins profond</b> que pour une chaîne de montagne jeune<br>3) Affleurement des <b>plutons granitiques</b><br>→ 1 et 2 et 3: Érosion et réajustement isostatique.<br>4) <b>Faïlle normale</b> (anciennes FI qui rejouent en FN)<br>→ Étalement gravitaire de la chaîne |