

**La convergence lithosphérique : contexte de
la formation des chaînes de montagnes**

	Progression	Activités proposées
<p>Les chaînes de montagnes présentent souvent les traces d'un domaine océanique disparu (ophiolites) et d'anciennes marges continentales passives. La « suture » de matériaux océaniques résulte de l'affrontement de deux lithosphères continentales (collision). Tandis que l'essentiel de la lithosphère continentale continue de subduire, la partie supérieure de la croûte s'épaissit par empilement de nappes dans la zone de contact entre les deux plaques.</p>	<p>Première séance partie cours But de la séance : mettre en évidence l'existence passée d'un océan (disparu par subduction suivie d'une collision continentale)</p> <p>Il reste à prouver qu'il y a eu subduction !</p>	<p>Point de départ cartes ou google earth ou fichier kmz Alpes (site oiselet) pour observer différentes zones :</p> <p>Zone dauphinoise (failles N) Taillefer (blocs basculés) Ophiolites (Chenaillet) Queyras (Métamorphisme) jusqu'au mont Viso. Empilement (Lautaret)</p>
<p>Les matériaux océaniques et continentaux montrent les traces d'une transformation minéralogique à grande profondeur au cours de la subduction.</p>	<p>Deuxième séance : TP But de la séance : Il ya eu subduction</p>	<p>Observation roches et détermination minéraux caractéristiques Avec diagramme PT retrouver les conditions et positionner les différentes roches</p>
<p>La différence de densité entre l'asthénosphère et la lithosphère océanique âgée est la principale cause de la subduction. En s'éloignant de la dorsale, la lithosphère océanique se refroidit et s'épaissit. L'augmentation de sa densité au-delà d'un seuil d'équilibre explique son plongement dans l'asthénosphère. En surface, son âge n'excède pas 200 Ma.</p>	<p>Cours Le moteur de la subduction : la subsidence thermique</p>	<p>Carte âge du fond des océans Courbe avec isothermes en fonction éloignement. Tableau avec densité basalte, manteau lithosphérique et asthénosphère Calcul de densité en fonction de l'éloignement</p>

**La convergence lithosphérique : contexte de
la formation des chaînes de montagnes**