

La subduction, l'obduction et la formation d'une chaîne de collision.

Définition: dans une zone d'obduction, la plaque océanique va réussir à passer sur une croûte continentale.

Problème: comment expliquer un tel phénomène alors que la densité de la lithosphère océanique est supérieure à la densité de la lithosphère continentale?

Dans une zone de subduction intra-océanique: une lithosphère océanique plonge sous une autre lithosphère océanique:



schéma très simplifié.

Lorsque toute la lithosphère océanique plongeante sera engloutie, l'autre lithosphère océanique va alors entrer en conflit avec la croûte continentale:



schéma très simplifié.

La croûte continentale étant trop légère, elle n'a aucune chance d'être engloutie. Il va y avoir plissement du relief et la croûte océanique va passer sur la croûte continentale: il va y avoir formation d'une chaîne d'obduction et fermeture de l'océan par obduction.

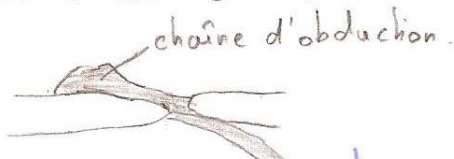


schéma très simplifié.

Ensuite, les deux croûtes continentales vont se rencontrer et se plisser. La chaîne de montagne s'est donc formée par subduction, obduction puis collision.



schéma très simplifié.