

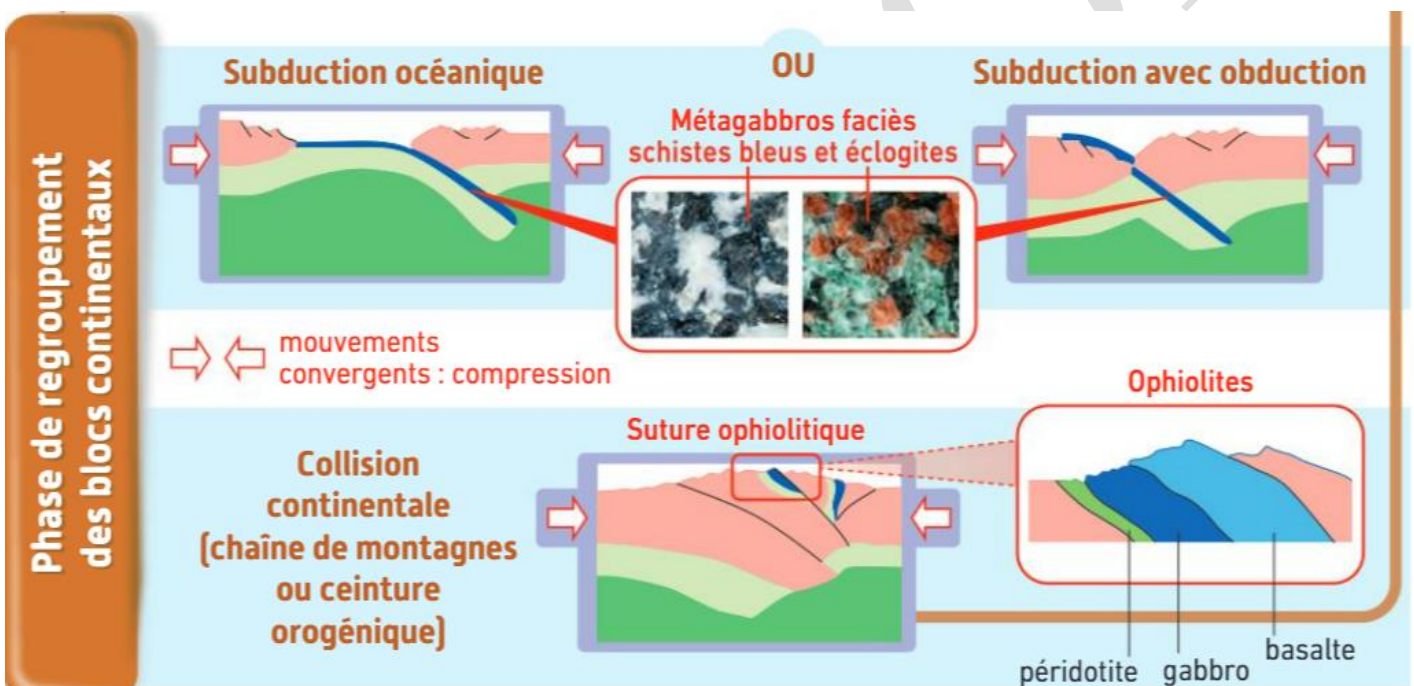
BILAN 3 : Disparition d'un océan

Certaines chaînes de montagnes possèdent des **OPHIOLITES** correspondant à des fragments de lithosphère océanique (péridotites serpentinisées/serpentine, gabbros et basaltes). Ces structures sont des reliques d'un ancien océan, aujourd'hui refermé suite à la collision entre deux blocs continentaux en convergence.

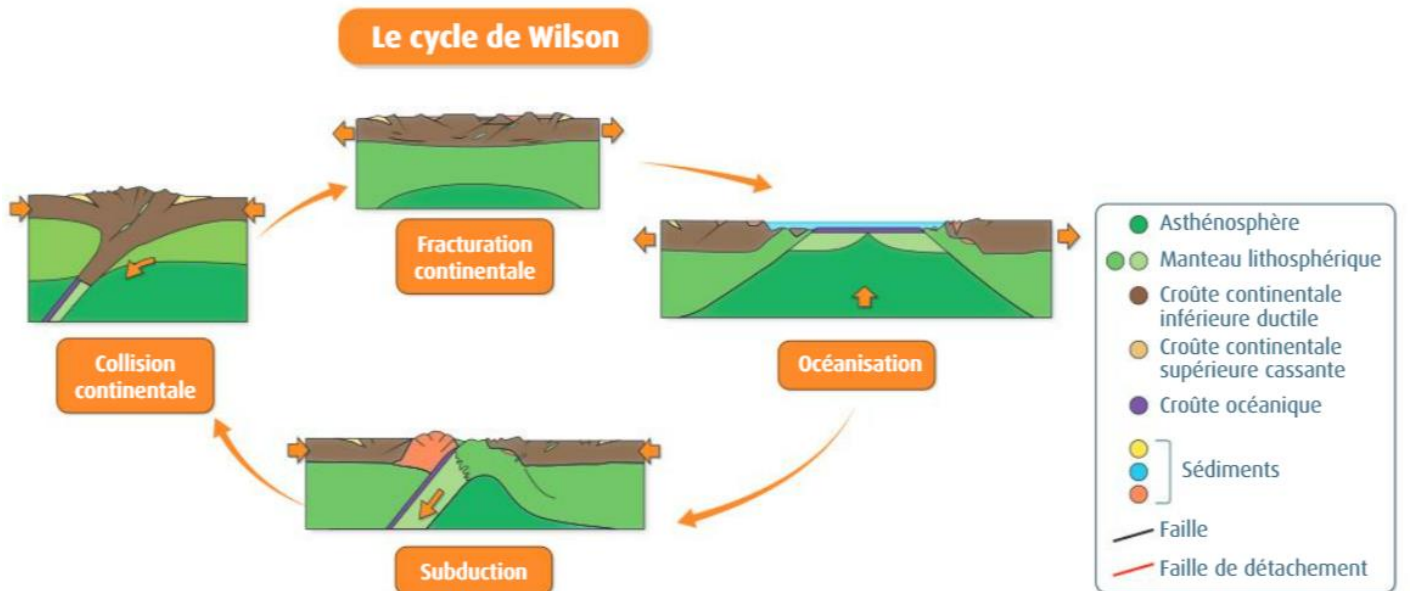
Certaines ophiolites sont les restes d'une lithosphère océanique charriée sur une lithosphère continentale avant la collision, échappant ainsi à la subduction : on parle d'**OBDUCTION**. Elles présentent des minéraux appartenant aux faciès de l'**amphibolites** et du **schiste vert** suite à un **métamorphisme hydrothermal**.

Dans d'autres ophiolites, des fragments de lithosphère océanique ayant subi une **SUBDUCTION** ont ensuite été **exhumés** lors de la collision continentale. Ces roches présentent un métamorphisme caractéristique des faciès **schiste bleu** et **éclogite**.

La reconstitution de la géographie des continents au cours des temps géologiques, ou **PALÉOGÉOGRAPHIE**, montre l'alternance de périodes de réunion et de fragmentation des continents. Lors des phases de réunion des continents et donc de **disparition de lithosphère océanique**, les masses continentales entrent en **collision**, formant de nouvelles chaînes de montagnes (ou **ceintures orogéniques**). Lors des phases de fragmentation, la tectonique de divergence forme des **rifts** donnant naissance à de nouvelles **dorsales océaniques** à l'origine de l'**ACCRETION** et donc de l'expansion océanique. On parle de **CYCLES OROGÉNIQUES** ou **cycles de Wilson**.



@Bordas



@Belin

Lexique

ACCRETION OCEANIQUE : création de lithosphère océanique au niveau des dorsales océaniques.

OPHIOLITE : roche provenant d'une lithosphère continentale et portée sur un continent lors d'un phénomène de collision de deux plaques continentales.

OBDUCTION : chevauchement d'une lithosphère continentale par une lithosphère océanique ayant échappé à la subduction.

SUBDUCTION : plongée d'une plaque lithosphérique océanique sous une autre plaque lithosphérique.

Pour réussir

Notions	<i>Mots clés :</i> ophiolite, paléogéographie
	Argumenter l'origine océanique des ophiolites
	Argumenter l'idée de suture à partir de la présence d'ophiolite
	Expliquer les mécanismes associés à la présence d'ophiolite : obduction et subduction
	Expliquer la notion de cycles de Wilson
Méthode	Exploiter des informations de documents
ECE	Identifier des ceintures orogéniques sur une carte géologique mondiale