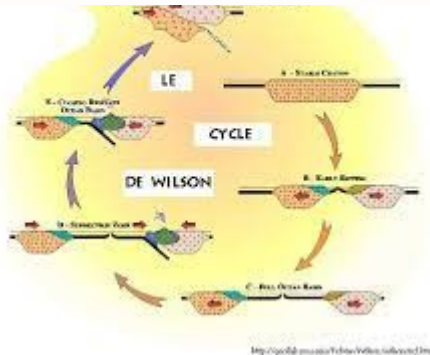
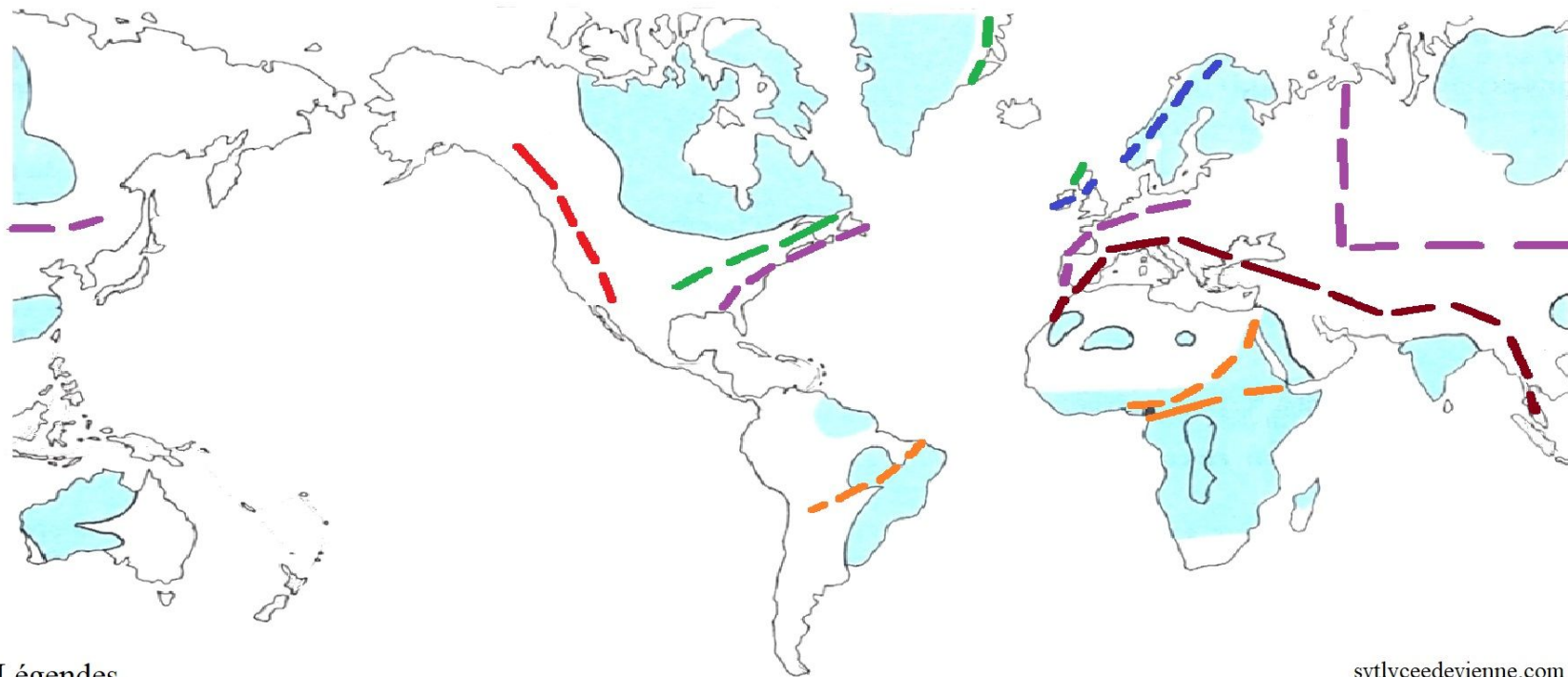


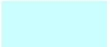


Chapitre 4 : les traces du passé mouvementé de la Terre







Cycle orogénique



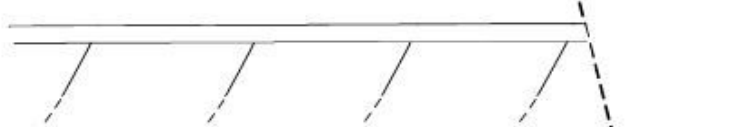
Légendes

-  aires continentales stables agées de plus de 570 Ma
-  Orogénèse grenvillienne datée de 1250 Ma à 980 Ma
-  Orogénèse panafricaine datée de 600 Ma

svtlyceedevienne.com

-  Orogénèse calédonienne datée de 750 à 400 Ma
-  Orogénèse hercynienne datée de 400 à 250 Ma
-  Orogénèse laramienne datée de 80 à 35 Ma
-  Orogénèse alpine datée de 60 Ma à aujourd'hui

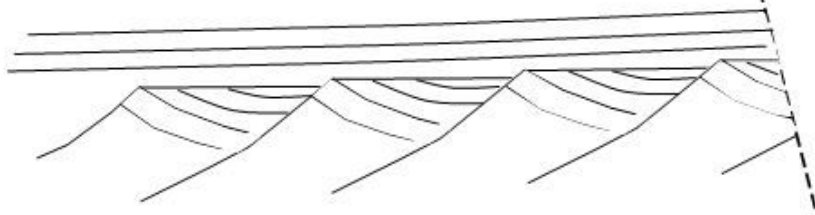
1 =



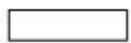
2 =



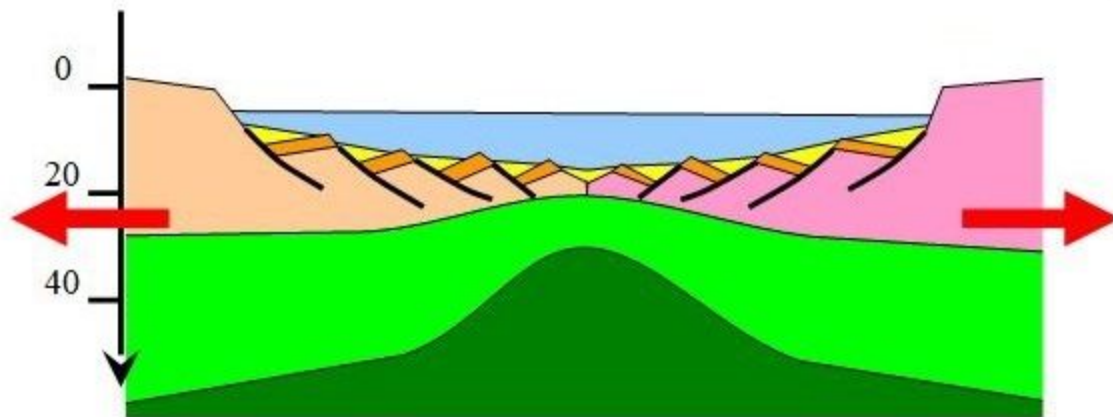
3 =



Légende :




Coupe schématique d'un rift




 Asthénosphère

 Lithosphère mantellique

 Croûte continentale

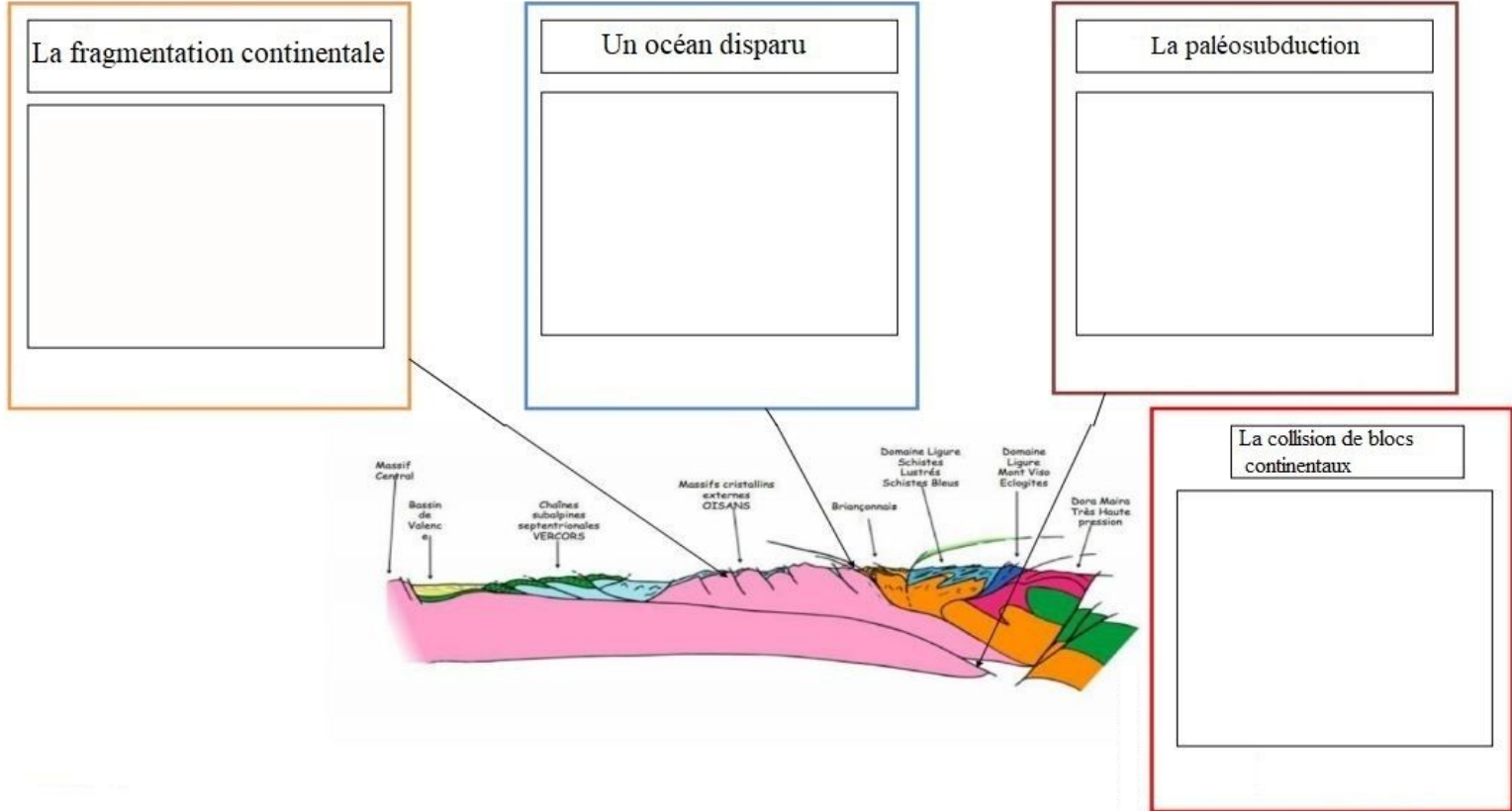
 Sédiments pré-rift

 Sédiments syn -rift

 Extension

svtlyceedevienne.com

Les traces du passé mouvementées de la Terre



Les traces du passé mouvementées de la Terre

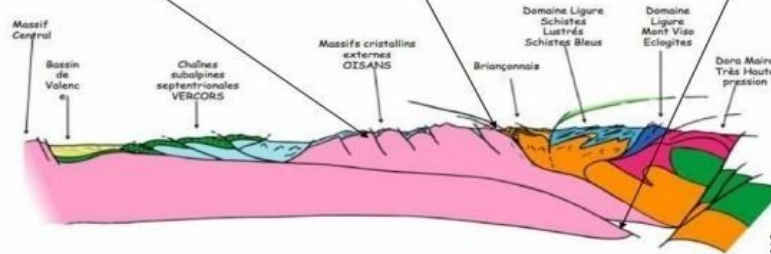
La fragmentation continentale

ancienne marge continentale passive :
blocs basculés + failles normales +
sédiments de milieux océaniques

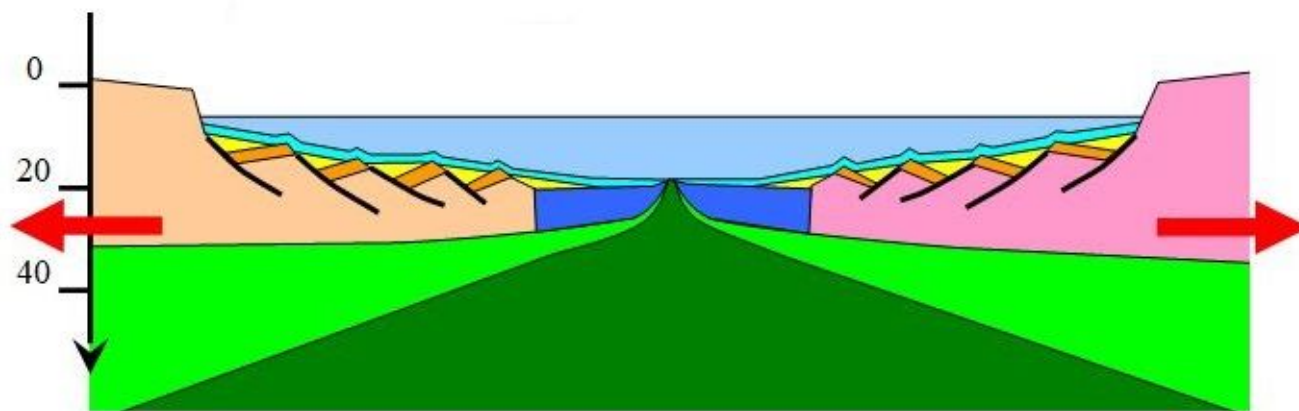
Un océan disparu

La paléosubduction






La collision de blocs continentaux




Coupe schématique du stade océanique




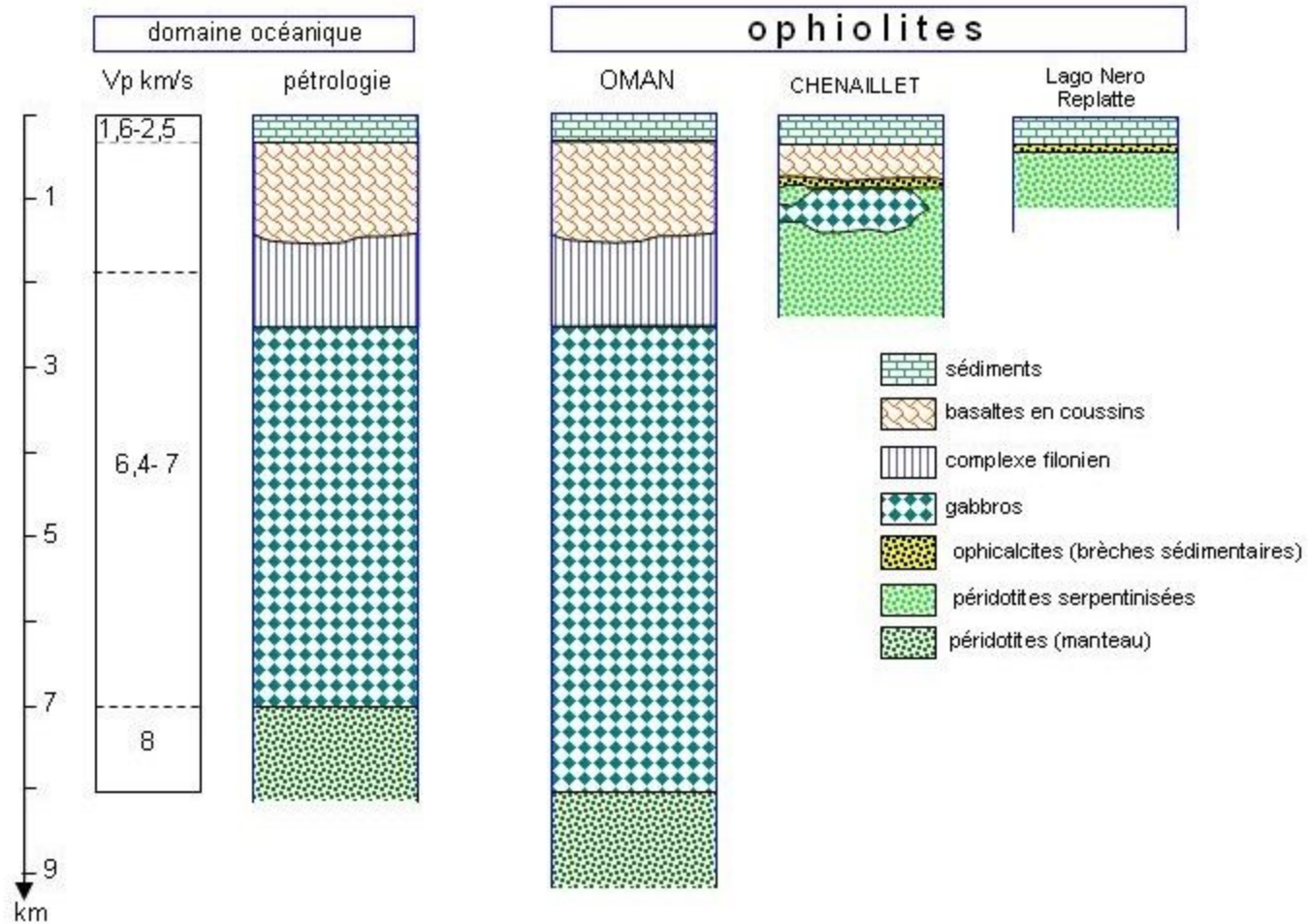
Légendes

-  Asthénosphère
-  Lithosphère mantellique
-   Croûte continentale
-  Sédiments pre-rift
-  Sédiments syn -rift

  Extension

 Croûte océanique

 Sédiments post-rift



Le Chenaillet

Le MOHO

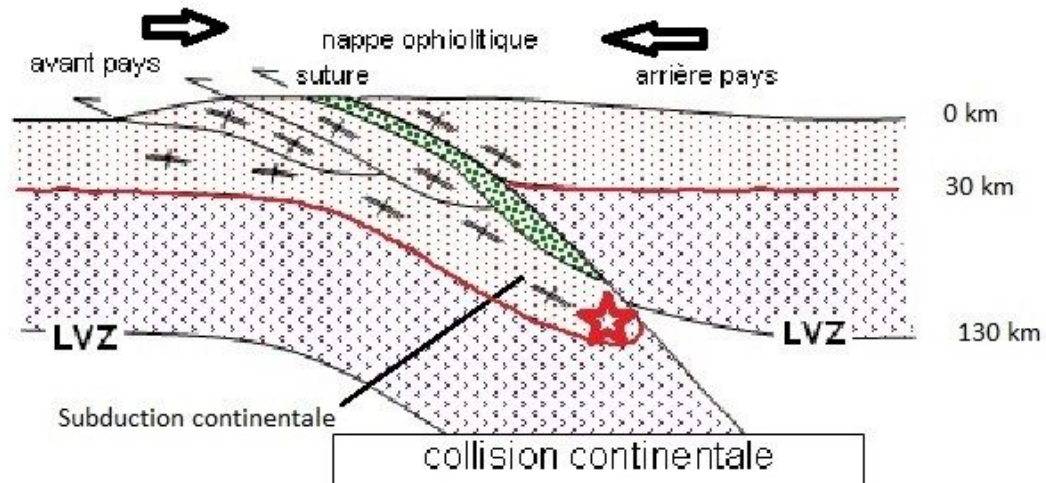
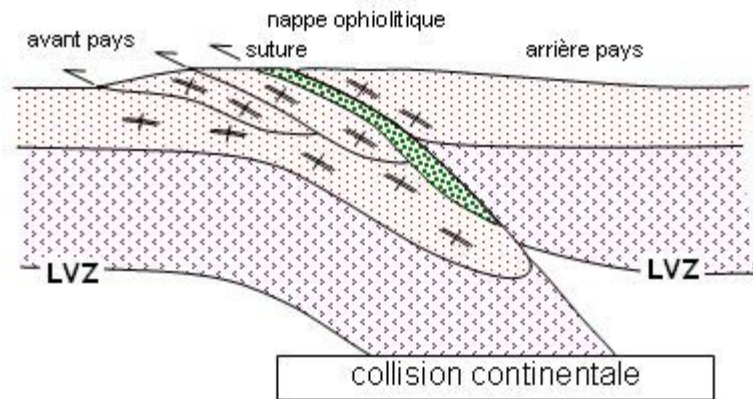
Basalte en
coussin

Gabbro

Péridotite

(ma






Légendes


 croûte océanique

 croûte continentale

 métamorphisme

 MoHo

 manteau sup.

 prisme d'accrétion

 lieu de formation de la coésite



Zone de convergence

Les traces du passé mouvementées de la Terre

La fragmentation continentale

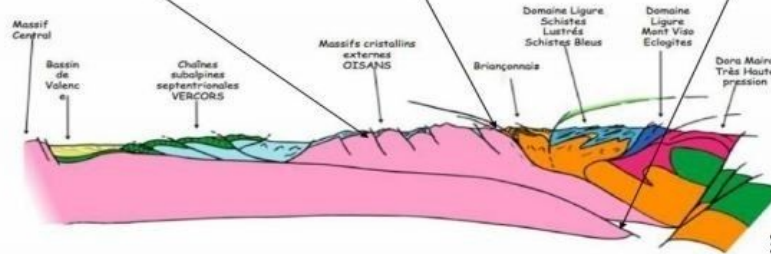
ancienne marge continentale passive :
blocs basculés + failles normales +
sédiments de milieux océaniques

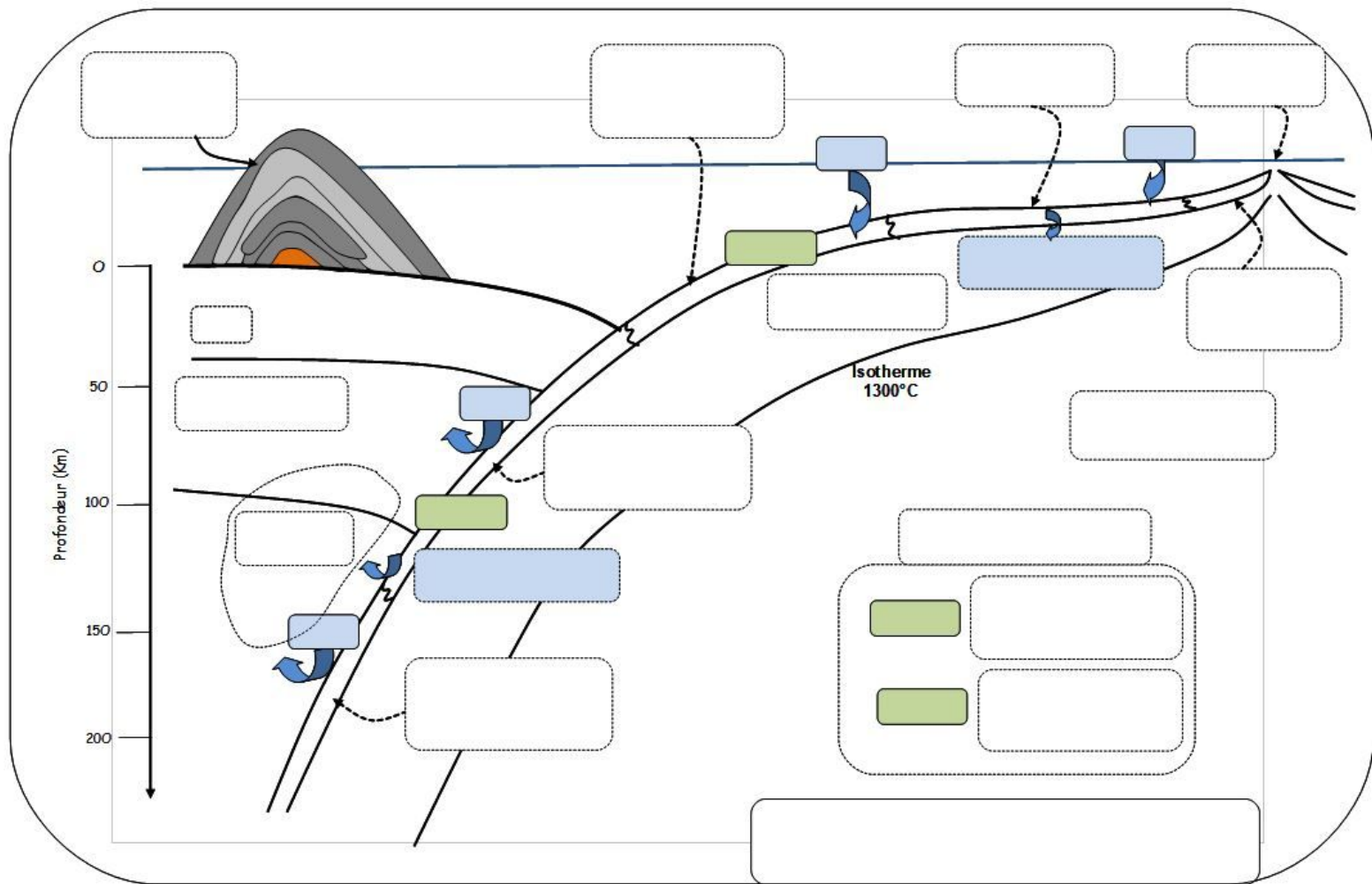
Un océan disparu

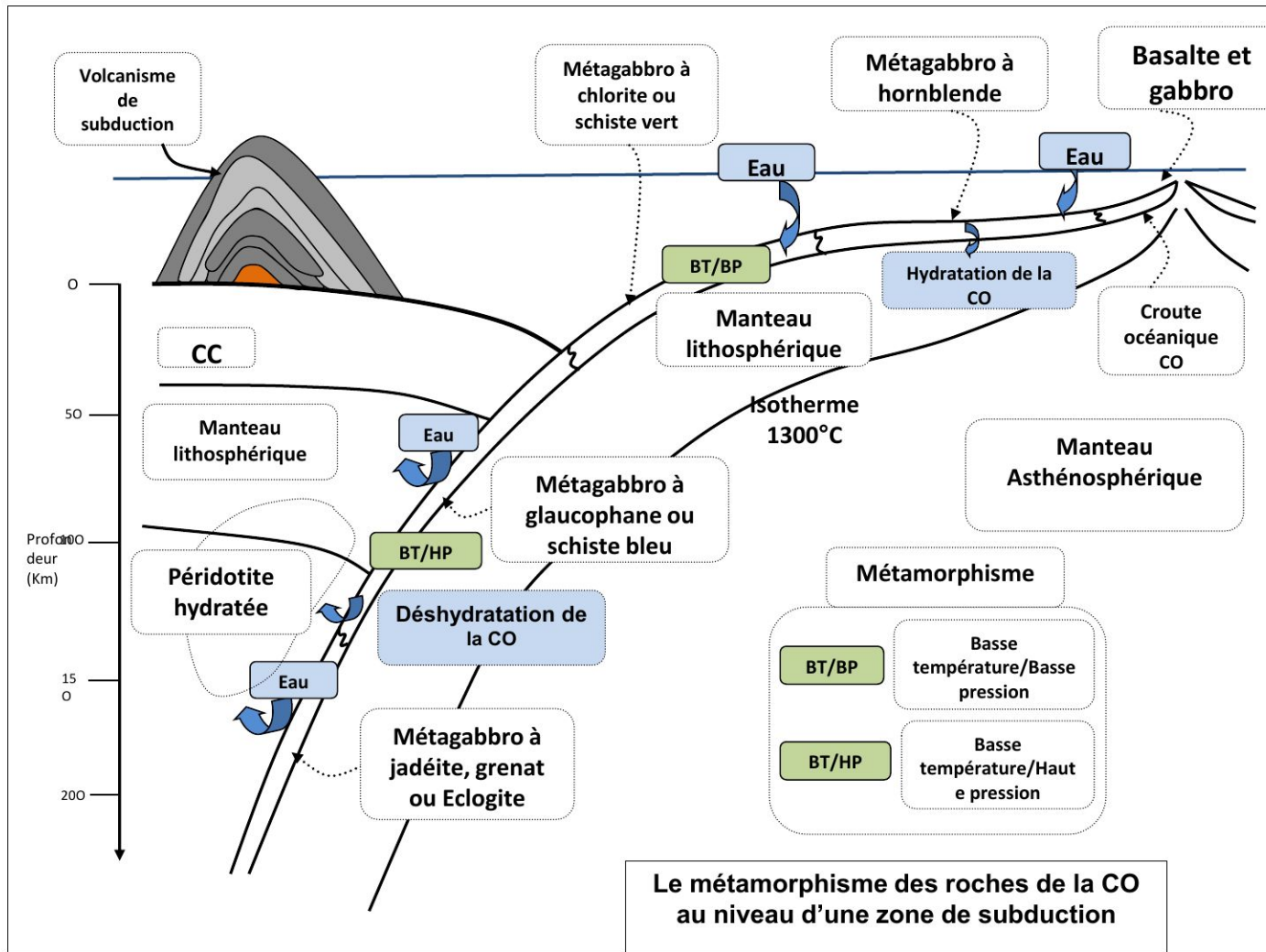
- ophiolite : serpentinite + gabbro +
basalte en coussin = lambeaux de
lithosphère océanique disparus
- « suture » des matériaux océaniques
entre les lithosphères continentales : une
ophiolite
- obduction : charriage d'un lambeau de
lithosphère océanique sur un autre type de
croûte.

La paléosubduction

La collision de blocs continentaux







Les traces du passé mouvementées de la Terre

La fragmentation continentale

ancienne marge continentale passive :
blocs basculés + failles normales +
sédiments de milieux océaniques

Un océan disparu

- ophiolite : serpentinite + gabbro + basalte en coussin = lambeaux de lithosphère océanique disparus
- « suture » des matériaux océaniques entre les lithosphères continentales : une ophiolite
- obduction : charriage d'un lambeau de lithosphère océanique sur un autre type de croûte.

La paléosubduction

- La lithosphère océanique évolue de sa naissance jusqu'à sa subduction : transformation minéralogique du basalte, du gabbro et de la péridotite.
- Métamorphisme qui évolue de BT/BP à BT/HP Faciès schiste vert/faciès schiste bleu/faciès éclogite
- Hydratation de cette lithosphère puis déshydratation

La collision de blocs continentaux

Marqueur tectonique : plis, faille, nappe de charriage, chevauchement, épaissement de la croûte par empilement de nappes ; déplacement de terrains

Marqueur pétrographique : enfouissement des roches augmentation de la température et de la pression

