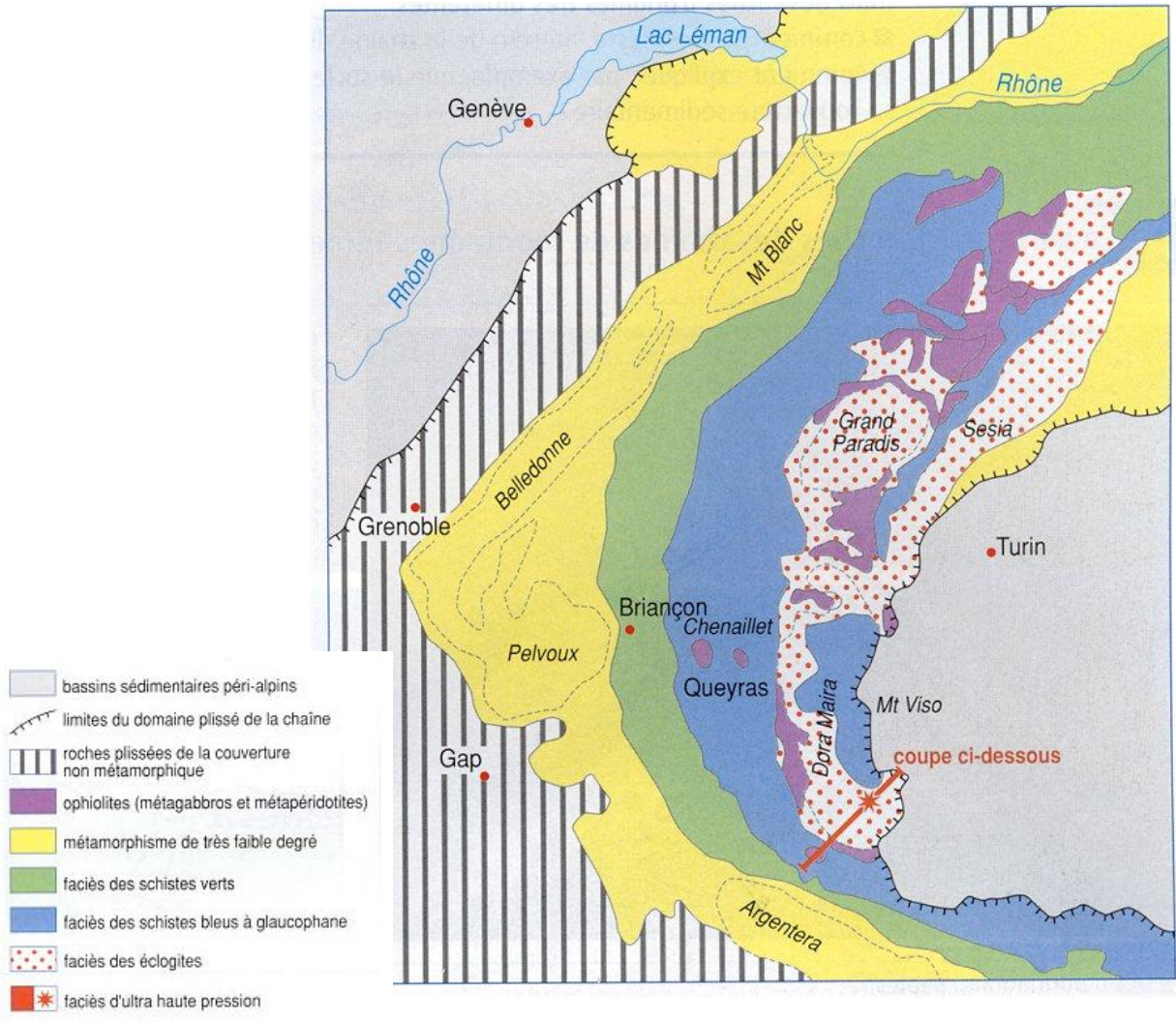
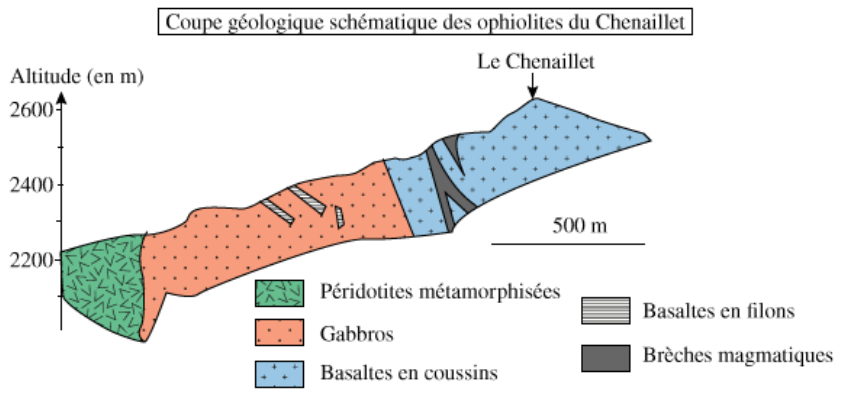


Grâce à l'exploitation des documents et la mise en relation avec vos connaissances, mettre en place les arguments qui permettent d'affirmer qu'un ancien domaine océanique a occupé par le passé la position des alpes actuelles et a disparu.

Document 1 Carte géologique simplifiée des Alpes (BELIN p 246-247)



Document 2 Coupe géologique schématique des ophiolites du Chenaillet (source: <http://www.kartable.fr/terminale-s/svt/1054/sujet-type/sujet-zero-enseignement-specifique,TS07901>)

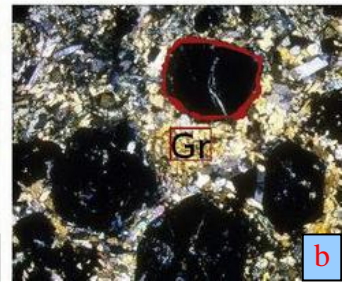


**Document 3** Quelques roches métamorphiques prélevées dans les Alpes: a. observation macroscopique; b. observation microscopique (<http://briancon-nous-voila.over-blog.fr/article-13946894.html>)

### Eclogite

A l'oeil nu

Au microscope



Gr : Grenat

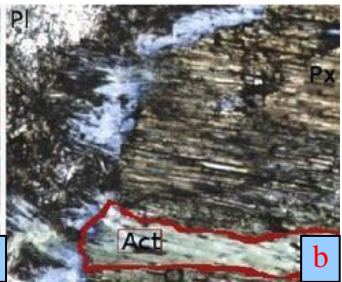
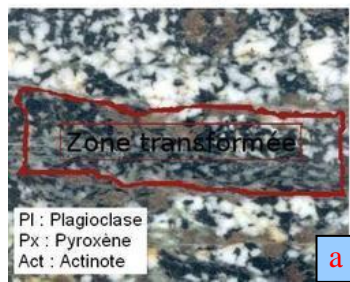
a

b

### Schiste vert

A l'oeil nu

Au microscope



Pl : Plagioclase  
Px : Pyroxène  
Act : Actinote

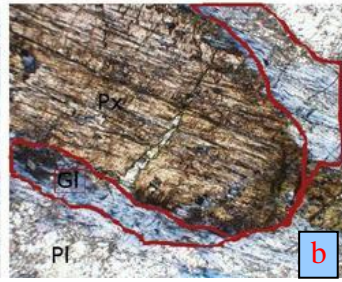
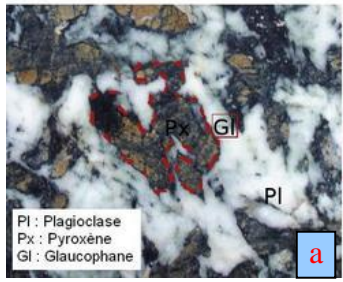
a

b

### Schiste bleu

A l'oeil nu

Au microscope

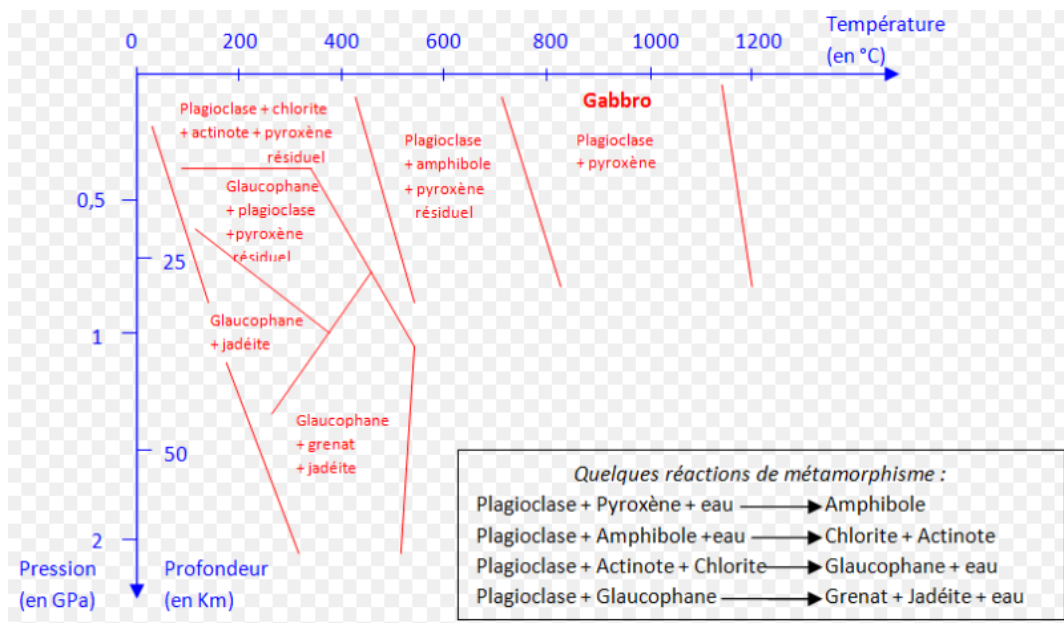


Pl : Plagioclase  
Px : Pyroxène  
Gl : Glaucophane

a

b

**Document 4** Diagramme Pression Température présentant les champs de stabilité de quelques associations minérales ([http://artic.ac-besancon.fr/svt/act\\_ped/svt\\_lyc/eva\\_bac/s-bac2007/bac2007-nc.htm](http://artic.ac-besancon.fr/svt/act_ped/svt_lyc/eva_bac/s-bac2007/bac2007-nc.htm))



## Qualité de la démarche: les critères

### Éléments scientifiques tirés des documents

Compréhension globale: Différents témoignages (..) de l'existence d'un ancien domaine océanique peuvent être décrits dans le massif alpin; cet océan a disparu par subduction.

### Éléments scientifiques tirés des documents et des connaissances mise en relation

> doc 2: les ophiolites : une succession caractéristique de roches proche de celle d'une **lithosphère océanique** actuelle

> doc 1: des ophiolites au cœur des Alpes  
.... **donc** ancien domaine océanique .....

> **doc 3 et 4**: des roches métamorphiques caractérisées par des minéraux de HP BT, actinote, glaucophane et grenat; domaine de stabilité de l'actinote de 0 à 10 km, le domaine de stabilité de la glaucophane : à partir de 12 km → plus de 50 km; celui du grenat: à partir de 12 km → plus de 50 km; celui du grenat: à partir de 25 km (minéraux plus « profonds »), **transformation de la roche par augmentation de profondeur, métamorphisme, donc** un contexte de **subduction**

> **doc 1 et 4**: une certaine orientation des roches métamorphiques; respectivement d'ouest en est roches à actinote puis roches à glaucophane, les éclogites **donc** un **plongement de la plaque** vers l'est

> doc 4 des minéraux des schistes verts issus d'une transformation métamorphique avec ajout d'eau **donc** un domaine océanique à l'origine

### Pour déterminer la note

Démarche cohérente qui permet de répondre à la problématique		Démarche maladroite et réponse partielle à la problématique		Aucune démarche ou démarche incohérente	
Tous les éléments scientifiques issus des documents et des connaissances sont présents et bien mis en relation.	Les éléments scientifiques issus des documents et des connaissances, sont bien choisis et bien mis en relation mais incomplets	Des éléments scientifiques issus des documents et des connaissances bien choisis mais incomplets et insuffisamment mis en relation.	Des éléments scientifiques issus des documents et des connaissances bien choisis mais incomplets la mise en relation n'apparaît pas.	Quelques éléments scientifiques pertinents issus des documents et/ou des connaissances sans mise en relation.	Pas d'exploitation et pas de mise en relation
<b>5 points</b>	<b>4 points</b>	<b>3 points</b>	<b>2 points</b>	<b>1 point</b>	<b>0 point</b>