

	Critères de réussite	Eléments de correction	-		+
Qualité de la démarche	- La <b>problématique</b> est correctement posée et explicitée en introduction	Nous allons montrer comment des indices de terrain permettent de valider la formation de la chaîne des Alpes par fermeture d'un domaine océanique, conséquence de la convergence des plaques lithosphériques.			
	- le développement est <b>structuré</b> en plusieurs parties et /ou paragraphes, qu'on identifie clairement et qui respectent la <b>logique et la rigueur du raisonnement</b> utilisé. - un <b>bilan clair</b> est proposé qui répond au problème de départ - le raisonnement est <b>complet</b> : tous les <b>éléments</b> indispensables pour répondre au sujet sont présents - il n'y a <b>pas de hors sujet (seuls les éléments</b> indispensables pour répondre au sujet sont présents)	<b>Idées essentielles:</b>  Les indices de terrains permettent de valider la formation de la chaîne des Alpes par fermeture d'un domaine océanique, conséquence de la convergence des plaques lithosphériques.: <input type="checkbox"/> existence d'un océan alpin (roches du Chenaillet) <input type="checkbox"/> fermeture et disparition par subduction de l'océan alpin (métagabbros du mont Viso) <input type="checkbox"/> collision entre 2 masses continentales (col du Lautaret)			
Qualité de l'exploitation des éléments scientifiques tirés des documents et des connaissances	- Les informations <b>utiles à la résolution du problème</b> sont <b>extraites des documents</b> .  - Les informations <b>tirées des connaissances et utiles à la résolution du problème</b> sont citées.  - Les documents et les connaissances ne sont pas seulement décrits mais <b>utilisés pour</b> répondre au problème.  - Le développement utilise <b>des connecteurs logiques</b> pour <b>mettre en relation</b> les différents éléments de réponse entre eux et répondre au problème  - Les informations exposées sont <b>scientifiquement exactes</b> et le texte utilise le <b>vocabulaire scientifique approprié</b> .	<input type="checkbox"/> Doc 1 : Dans le massif du Chenaillet, on observe une succession de roches : basaltes (en coussin et en filons), gabbros, péridotites serpentinisées (métamorphisées), sédiments océaniques. Ces roches constituent une ophiolite <input type="checkbox"/> Connaissances : La lithosphère océanique est constituée d'une succession de basaltes, de gabbros (= croûte océanique) et de péridotites (= manteau lithosphérique). Les ophiolites sont des lambeaux de lithosphère océanique charriés en domaine continental au cours de la formation d'une chaîne de montagne <input type="checkbox"/> Mise en relation : La succession de roches dans le massif du Chenaillet est caractéristique d'une lithosphère océanique. Ces roches témoignent de la présence d'un océan au niveau des Alpes.  <input type="checkbox"/> Doc 2 : au col du Lautaret les roches du Trias, Jurassique, Crétacé (ensemble 2) surmontent celles de l'Eocène (ensemble 1). Ces 2 grands ensembles sont séparés par de grandes failles. Les roches les plus anciennes (2) chevauchent des roches plus récentes. <input type="checkbox"/> Connaissances : les charriages correspondent au déplacement, à la faveur de failles, d'ensembles géologiques sur de grandes distances et amènent des roches anciennes au dessus de roches récentes. Ces déformations s'observent dans des zones en compression lorsque 2 lithosphères continentales entrent en collision. <input type="checkbox"/> Mise en relation : Les roches observées au col du Lautaret témoignent de contraintes compressives résultant de la collision entre 2 plaques lithosphériques.  <input type="checkbox"/> Doc 3a : Les roches métamorphiques du mont Viso comportent du grenat et de la jadéite. <input type="checkbox"/> Doc 3b : le domaine de stabilité de l'association grenat et jadéite est le domaine D. L'association minérale grenat-jadéite est stable à une pression >1 GPa (donc à une profondeur > 25km), et à une température comprise entre 300 °C et 550°C.  <input type="checkbox"/> Connaissances : dans une zone de subduction, la lithosphère océanique plonge dans l'asthénosphère. Les gabbros composant la croûte subissent un métamorphisme = ensemble des transformations subies par une roche à l'état solide (ici lié essentiellement à l'augmentation de la pression) et se transforment en métagabbros. L'association grenat-jadéite est caractéristique des métagabbros du faciès élogite, formés à une profondeur relativement importante. <input type="checkbox"/> Mise en relation : Les roches observées dans le mont Viso sont des métagabbros du faciès élogite caractéristiques d'une zone de subduction, elles témoignent de la fermeture de l'océan Alpin.			
Mise en forme	- Une <b>introduction</b> est présente, elle pose la problématique - les textes sont rédigés <b>avec clarté</b> , en respectant la <b>grammaire et l'orthographe</b>	- le texte est suffisamment <b>aéré</b> (interlignes, alinéas) - Une <b>conclusion / bilan</b> est présente, elle répond clairement au sujet en reprenant les idées essentielles.			