

TP 16 : RECHERCHE DE MARQUEURS DE LA COLLISION DANS LES ALPES

Une collision continentale correspond à l'affrontement de deux continents, suite à des mouvements de convergence des plaques.

Ces mouvements font disparaître progressivement tout le domaine océanique de la plaque plongeante, permettant ainsi aux marges passives d'entrer en collision.

Cette dynamique conduit à la formation de structures caractéristiques.

On cherche à identifier ces structures et préciser de quels types de mécanismes elles témoignent.

TP 16 : ACTIVITES A MENER

Éléments à utiliser dans le logiciel Alpes (APBG) :

- Dans le thème « Paysages » : massifs du Vercors, de la Chartreuse et le col du Lautaret.
- Dans le thème « Cartes » : carte des principales unités structurales.
- Dans le thème « Données géophysiques » : profil de sismique réflexion.

Activités à mener :

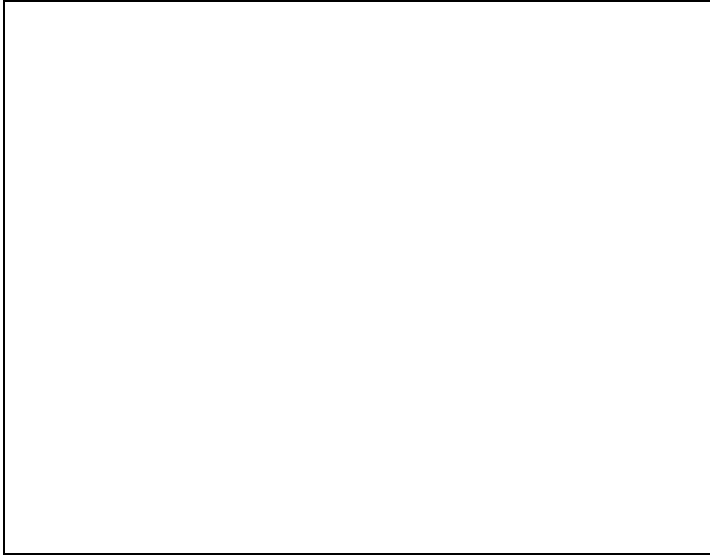
Exploiter les différents documents cités ci-dessus pour compléter la fiche « Documents à compléter ».

- schématiser de manière simple les trois types de structures caractéristiques observées dans chacun des paysages ;
- localiser ces structures sur la carte ;
- localiser sur la carte le profil ECORS (profil de sismique réflexion) ;
- légènder ce profil de sismique réflexion.

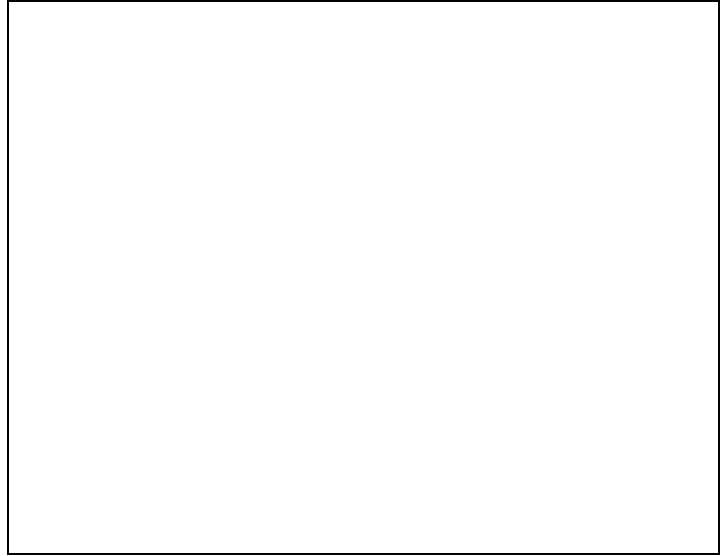
Mise en relation des informations :

Faire la synthèse des informations extraites des différents documents exploités pour montrer comment se manifeste la collision au sein des Alpes.

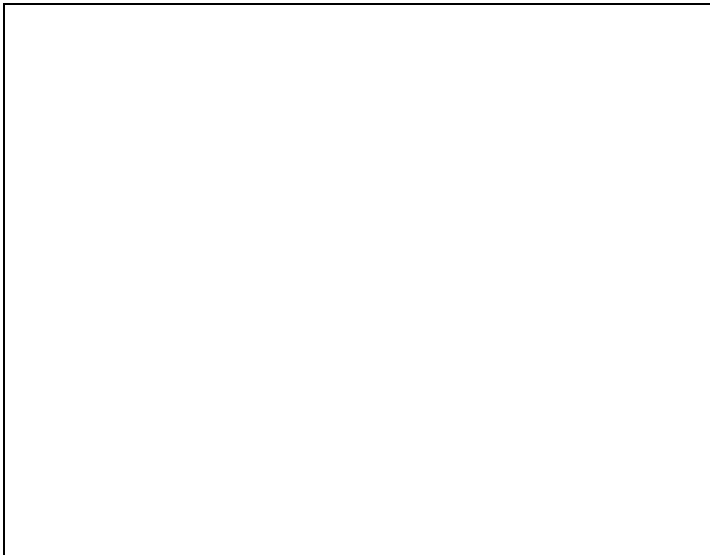
TP 16 : DOCUMENTS A COMPLETER



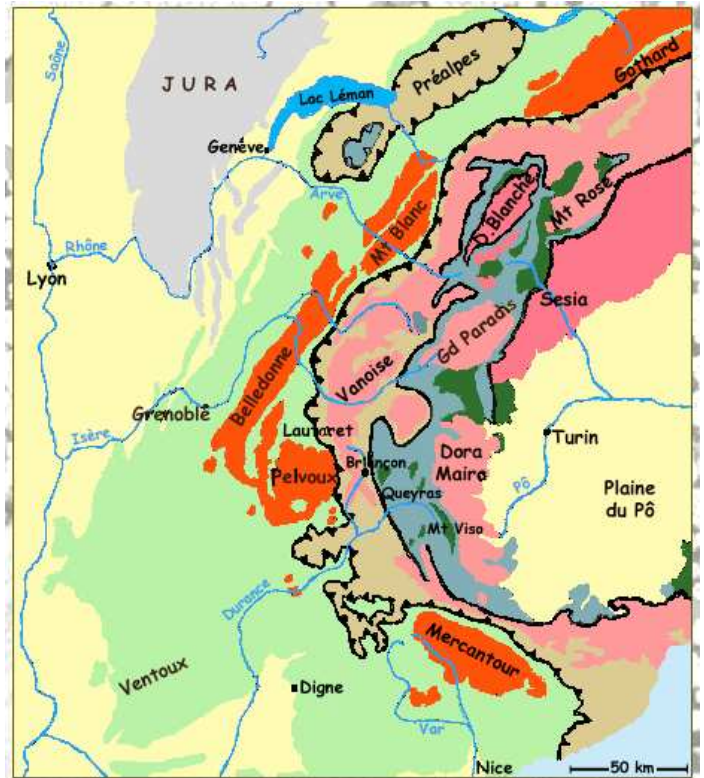
Falaise du Pas Guiguet
(Massif de la Chartreuse)



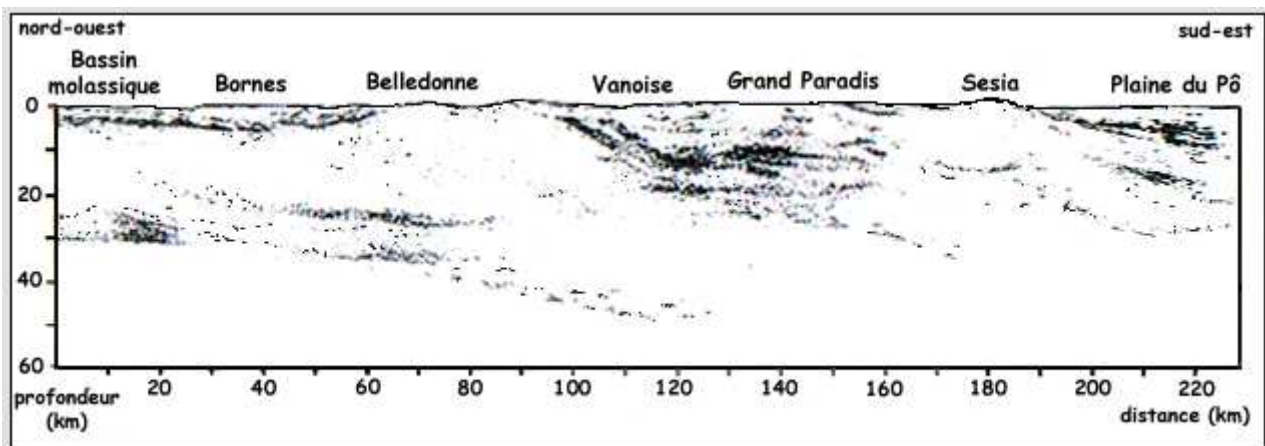
Col du Lautaret



Rocher de Sassenage
(Massif du Vercors)

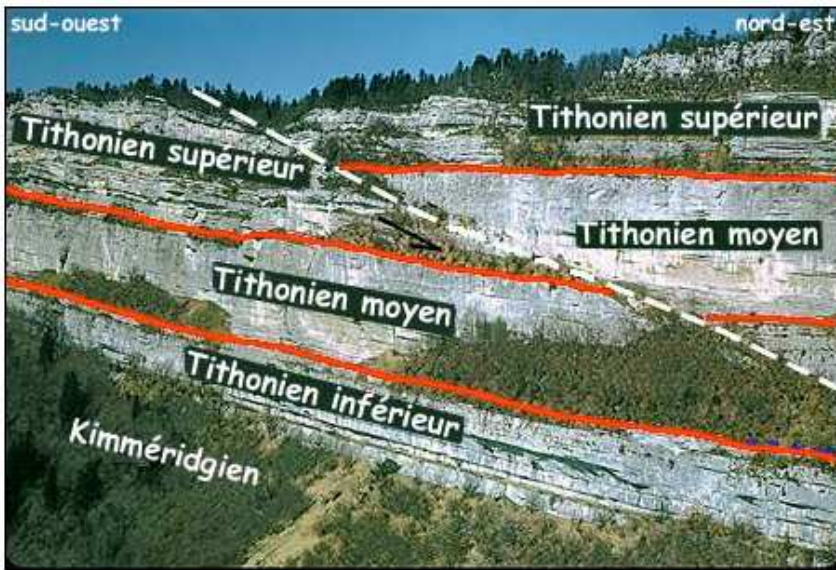


Carte simplifiée des Alpes

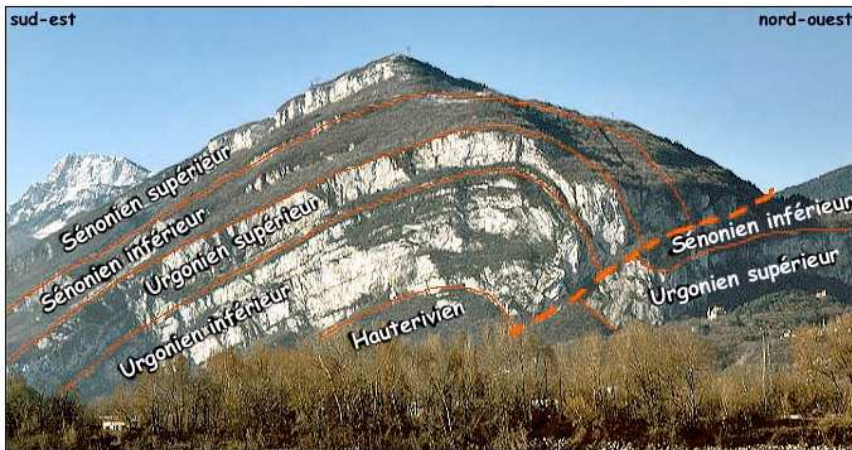


Profil ECORS dans les Alpes

TP 16 : PAYSAGES



Falaise du Pas Guiguet
(Massif de la Chartreuse)

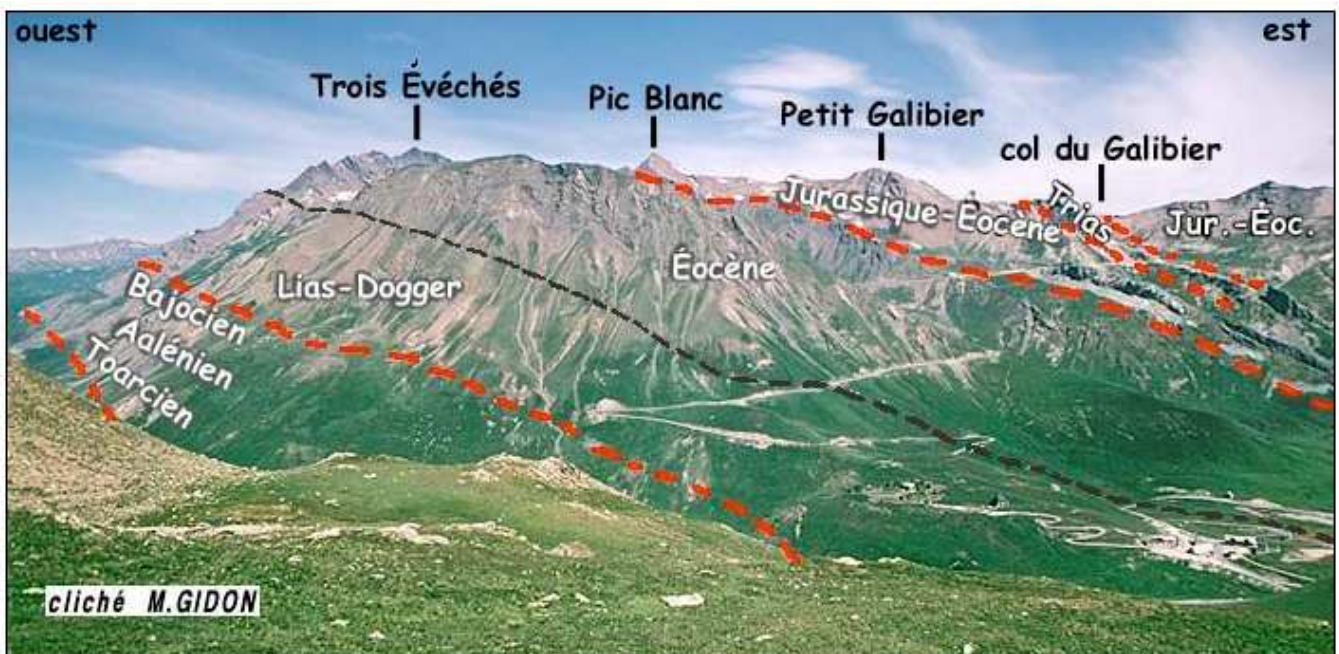


Rocher de Sassenage
(Massif du Vercors)

ères	système	sous-système	étages		
TERTIAIRE	Paléogène = Nummulitique	23	Oligocène	Chattien	28
		34	Éocène	Rupélien	
				Priabonien	37
		53	Paléocène	Bartonien	40
				Lutétien	46
		SECONDAIRE = MÉSOZOÏQUE	Crétacé	supérieur	Yprésien
Thanétien	59				
Danien	65				
inférieur	95			Sénonien	88
				Turanien	91
				Cénomaniens	108
	135			Albien	110
				Aptien	116
				Urgonien	122
Jurassique	supérieur = Malm			Hauterivien	130
				Valanginien	141
				Berriasien	146
	moyen = Dogger	Trithonien	154		
		Kimméridgien	160		
		Oxfordien	167		
inférieur = Lias	Callovien	176			
	Bathonien	180			
	Bajocien	187			
Trias	supérieur	Aalénien	194		
		Taarcien	201		
		Pliensbachien	212		
	moyen	Hettangien	220		
		Rhétien	230		
		Norien	235		
inférieur	Ladinien	240			
	Anisien	245			
		Scythien			

Ages en millions d'années

Echelle stratigraphique des temps géologiques



Col du Lautaret

TP 16 : CARTES ET DONNEES GEOPHYSIQUES

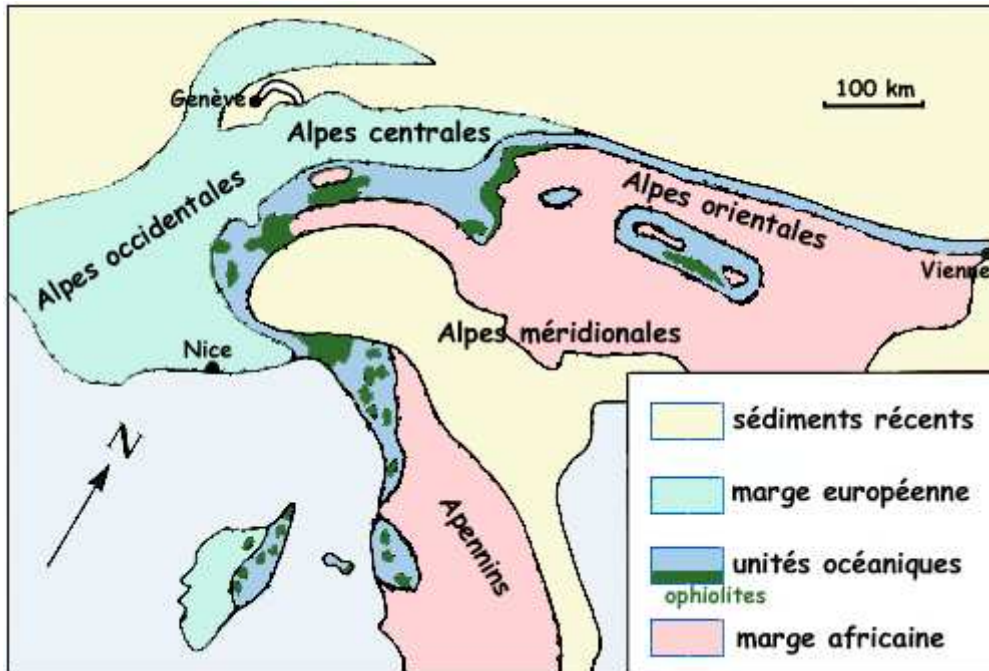
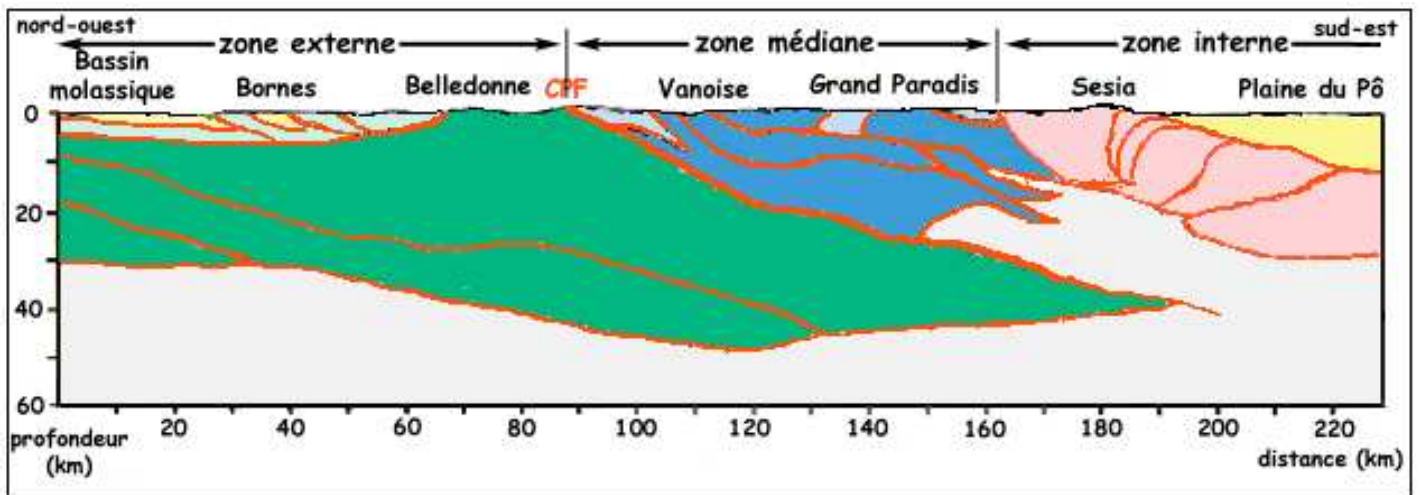


Schéma structural très simplifié des Alpes



**Schéma interprétatif du profil de sismique réflexion
ECORS**

