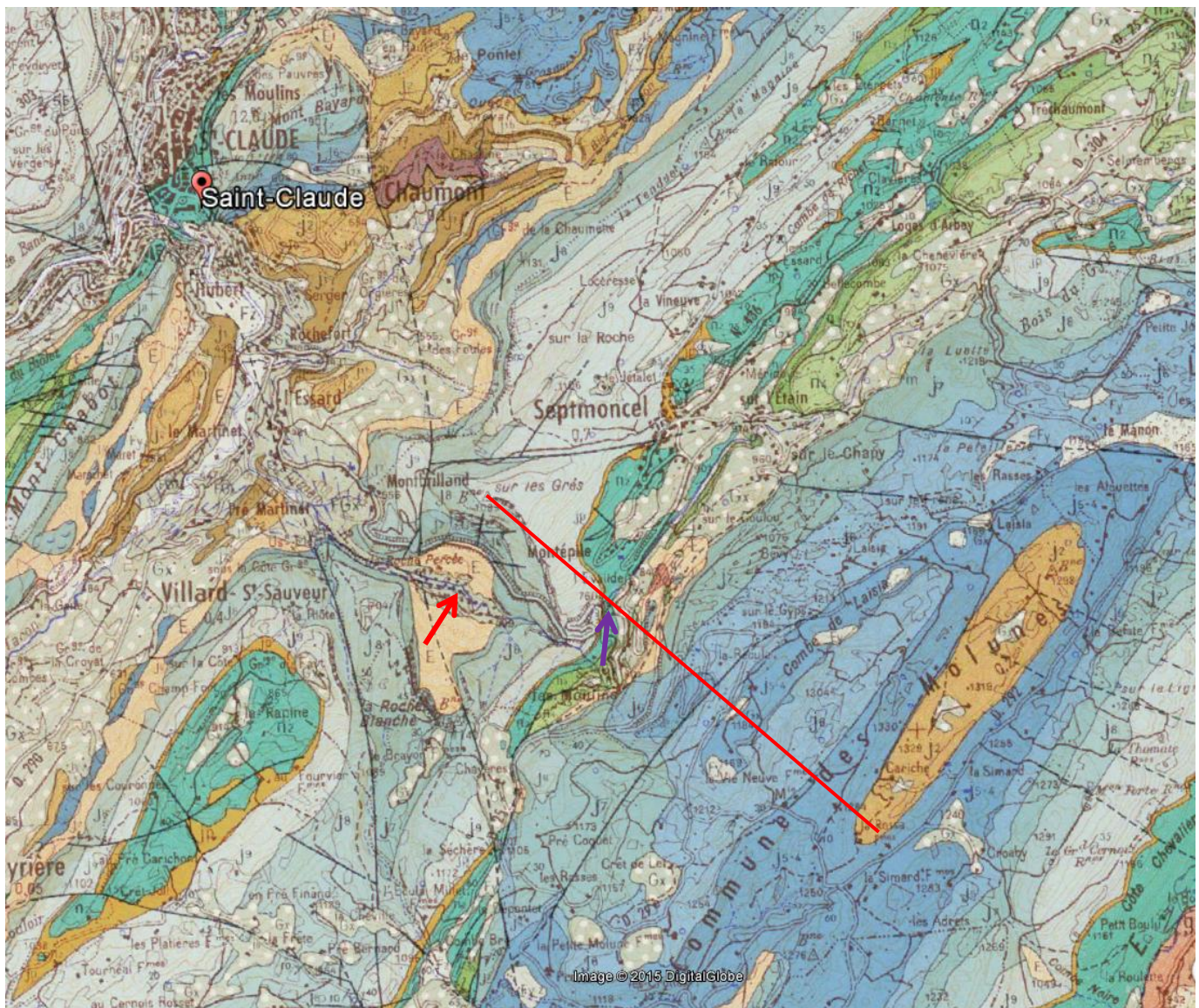


Question : A partir des documents fournis, identifiez le type de déformation et la nature des reliefs observés dans la région puis vous discuterez de l'origine possible du « chapeau de gendarme ». Afin d'illustrer votre propos, vous réaliserez une coupe schématique selon l'axe proposé.



Document 2 : Extrait de la carte géologique de Saint Claude (Jura) et montrant la zone photographiée (flèche rouge) et le « Chapeau de gendarme » (flèche violette).

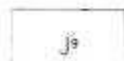
Marnes et calcaires



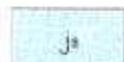
Valanginien
Marnes et calcaires



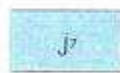
Marnes, argiles, calcaires lacustres ou saumâtres



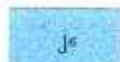
Portlandien
Calcaires sublithographiques et calcaires dolomitiques



Kimmeridgien
Calcaires récifaux, calcaires sublithographiques et calcaires oolithiques



Séquanien
Calcaires graveleux plus ou moins crayeux, calcaires sublithographiques et marnes



Rauracien
Calcaires graveleux, calcaires marneux et marnes



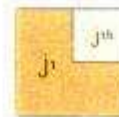
Argovien et Oxfordien
Marno-calcaires



Callovien
Calcaires marneux à oolithes ferrugineuses



Bathonien
Calcaire brun graveleux à oolithes



Bajocien
Calcaires à entroques, calcaires à silex
J1 - Vésulien : marnes et marno-calcaires



Lias
Marnes et marno-calcaires

↘ 30°
Pente avec valeur en degrés

+

Couche horizontale ou subhorizontale

Document 3 : Légende de la carte de Saint Claude

Document 4 : Le chapeau de Gendarme

En remontant la vallée du Flumen sur la D436 vers Septmoncel, on identifie le « chapeau de gendarme ». Cette structure n'affecte que quelques mètres de calcaires. Il n'y a aucun plissement dans les couches sous-jacentes. Comme cette forme ne peut correspondre à une forme due au dépôt il faut admettre une surface de décollement entre ces couches du crétacé inférieur (Valanginien) et les bancs massifs du Jurassique supérieur. Le décollement s'est donc produit dans les zones argileuses et molles du Purbeckien. Plusieurs hypothèses sont avancées pour sa formation :



- Lors du plissement, les couches les plus récentes auraient glissé le long du flanc de l'anticlinal de " Sur les Grès " et se sont repliées au fond du synclinal de Septmoncel. Les géologues emploient le terme de " COLLAPSE STRUCTURE " pour désigner ce type de phénomène.

- Le Chapeau de Gendarme, et son décollement sur les argiles purbeckiennes pourrait être la conséquence du chevauchement de l'anticlinorium des Molunes (situé plus à l'est). Ainsi, les compartiments à l'est et formés de calcaires compacts, sur une hauteur de plusieurs centaines de mètres, se seraient avancés de un à deux kilomètres sur le compartiment de " Sur les Grès " décollant les couches superficielles plus malléables du crétacé inférieur (Purbeckien) et induisant le plissement du chapeau de gendarme.

