

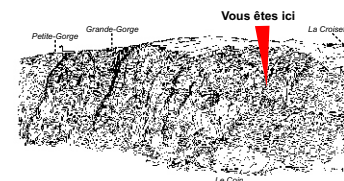
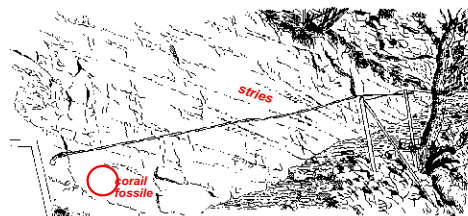
ITINERAIRE GEOLOGIQUE ET BOTANIQUE DU GRAND SALEVE

STATION 2 : Sentier d'Orjobet (alt. 1040m)

FAILLE DECROCHANTE AVEC FILON DE CALCITE ET CORAIL FOSSILE

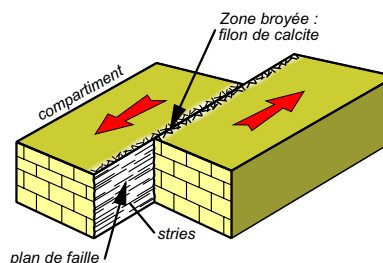
Le câble de sécurité est scellé dans un *plan de fracture*, ou *plan de faille* ou *miroir de faille*, sur lequel apparaissent des *stries* presque horizontales.

Le long de ce plan s'est développé un épais filon de calcite, bien visible sur le sentier; la calcite (CaCO_3) cristallise en rhomboédres caractérisés par 6 faces en losange.



UN PLAN DE FAILLE, LA CLEF D'UNE ENIGME !

Sous l'effet des contraintes, les roches se plissent ou se cassent; dans ce dernier cas, apparaissent des *plans de fracture* le long desquels glissent des blocs ou *compartiments*. Le frottement dû à leur déplacement se matérialise souvent par des *stries* qui permettent de reconstituer la direction du mouvement.



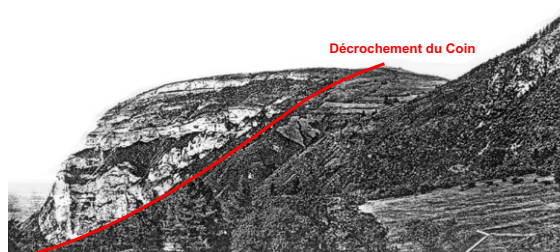
Les stries horizontales visibles sur la paroi de cette station témoignent d'un déplacement (*rejet*) horizontal des deux compartiments : il s'agit donc d'une *faille décrochante* ou *décrochement*.

Lors du coulissage des deux blocs, les roches coincées dans le plan de fracture se broient. Par la suite, la recristallisation du matériel calcaire ainsi "moulu" est à l'origine du *filon de calcite*.

LE DECROCHEMENT DU COIN, UNE FRACTURE IMPORTANTE !

Sous l'influence de contraintes liées au plissement alpin, il y a moins de 10 millions d'années, le compartiment du Grand Salève s'est avancé vers Genève plus loin que le celui des Pitons, à la faveur d'une grande fracture appelée localement le "*décrochement du Coin*".

Le déplacement (*rejet*) latéral de ces deux compartiments atteint 800 mètres.



A cette station, le plan de faille (décrochement du Coin) affecte des roches calcaires d'âge Jurassique supérieur (environ -145 millions d'années). Celles-ci renferment parfois des *coraux fossiles* (photo A), comme ceux qui apparaissent à droite du panneau.

A cette époque, la région du Salève correspondait à une plate-forme sous-marine où les eaux peu profondes, chaudes et claires rappelaient celles de la mer actuelle des Bahamas. Dans cet environnement se développaient, comme aujourd'hui, des *réefs de coraux* (photo B) entre lesquels se déposaient des vases carbonatées qui donneront les calcaires blancs du Salève.

