

La géologie de la Corse

1/ Expliquez l'origine de la formation de la Corse.

Il y a -100 millions d'années, la Corse et la Sardaigne ne formaient qu'un bloc, relié au continent français. En -35 millions d'années, du fait d'un effondrement de l'écorce terrestre naissent deux îles sœurs la Corse et la Sardaigne. En -18 millions d'années, elles entament alors une lente dérive en Méditerranée. En -6 millions d'années, la plaque Africaine remonte vers l'Europe et Gibraltar se ferme. La Méditerranée s'assèche, Corse et Sardaigne ne sont alors plus des îles. 1 million d'années plus tard, le détroit de Gibraltar se rouvre et l'eau de la Méditerranée revient. Il y a -1 million d'années, sous l'effet des glaciations, la Méditerranée baisse à nouveau de niveau, mais sur une partie plus infime autour de la Corse. La Corse reste une île.

2/ Qu'appelle-t-on Corse ancienne ? Quand s'est-elle formée ? De quelles roches est-elle formée ?

La Corse ancienne ou cristalline ou hercynienne est constituée de roches granitiques d'origine volcaniques ou métamorphiques, s'est formée il y a 340 à 240 millions d'années. C'est la partie de la Corse qui comprend les deux tiers de l'île à l'ouest d'une ligne Calvi-Solenzara ; on y trouve les sommets les plus élevés, et un littoral escarpé se prolongeant de canyons sous-marins.

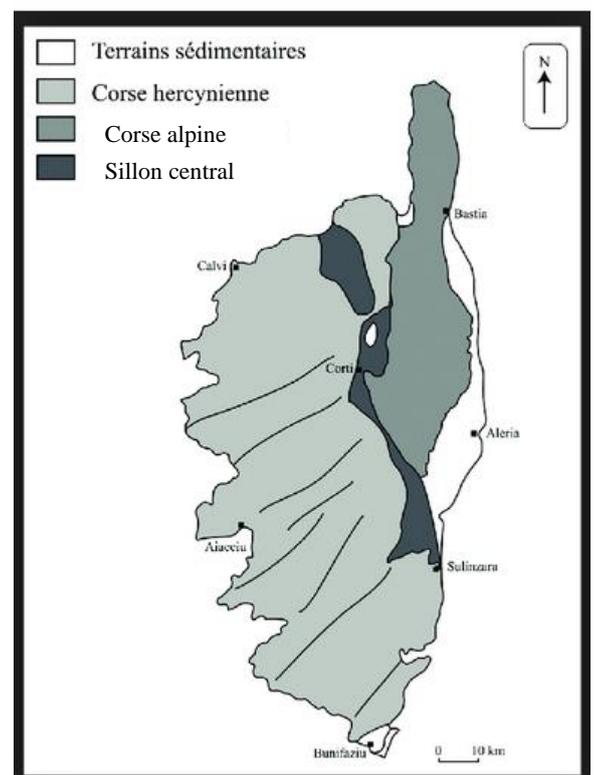
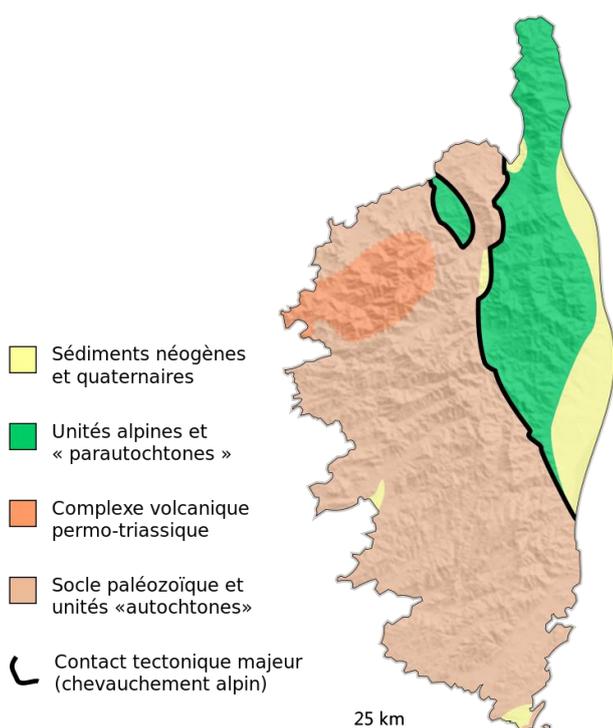
3/ Qu'appelle-t-on Corse récente ou alpine ? Quand s'est-elle formée ? De quelles roches est-elle formée ?

On appelle Corse alpine ou «Corse récente » la partie Nord-Est de la Corse (dont le Cap corse) formée il y a environ 170 à 60 millions d'années, fortement boisée au sous-sol constitué d'ophiolites (ex serpentine) fréquemment plissées et de schistes métamorphiques lustrés.

4/ Qu'est-ce que le sillon central ? Quand s'est-il formé ? De quelles roches est-il formé ?

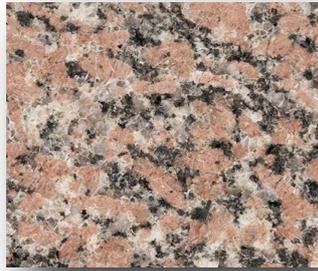
Le sillon central est une dépression centrale de l'Île Rousse à Corte et Solenzara, sillon d'altitude modérée, parsemé de collines de calcaires et grès d'âge Jurassique à Eocène.

5/ Illustrez les trois précédentes questions par un schéma de la Corse géologique.



6/ Qu'est-ce qu'un granite (origine de la roche, constitution, composition chimique) ?

Un granite est une roche magmatique plutonique formée essentiellement de quartz et de feldspaths, accessoirement de micas et éventuellement d'amphiboles, de pyroxènes.



7/ Qu'est-ce qu'une roche schisteuse (origine de la roche, constitution, composition chimique) ?

Un schiste est une roche qui a pour particularité d'avoir un aspect feuilleté, et de se débiter en plaques fines ou « feuillets rocheux ». On dit qu'elle présente une schistosité. Il peut s'agir d'une roche sédimentaire argileuse, ou bien d'une roche métamorphique.



8/ Qu'est-ce qu'une roche calcaire (origine de la roche, constitution, composition chimique) ?

Les calcaires sont des roches sédimentaires, tout comme les grès ou les gypses, facilement solubles dans l'eau, composés majoritairement de carbonate de calcium CaCO_3 , mais aussi de carbonate de magnésium MgCO_3 .



9/ De quand date la dernière ère glaciaire en Corse ?

Culminant à 2710 mètres d'altitude, le Monte Cinto domine une chaîne de montagnes qui traverse la Corse du Nord-ouest au Sud-Est et comporte plus de 100 sommets à plus de 2000 mètres. Cette dorsale présente des dénivellations brutales et un relief très accidenté. Du fait de cette altitude importante et de l'abondance des précipitations, la Corse fut recouverte de glaciers lors de la grande glaciation Quaternaire et en particulier de la dernière phase du Würm (il y a environ 20 000 ans).

10/ Quelles influences a eu cette ère glaciaire sur les paysages de la Corse ?

Cette ère glaciaire a eu une influence sur les paysages de la Corse. Les glaciers, en se retirant suite au réchauffement climatique il y a environ 12 000 à 14 000 ans, ont formé des lacs derrière des moraines glaciaires ou des verrous et ont sculpté les montagnes (parois, cirques, dalles avec des stries glaciaires ou des figures d'arrachement ou de compression dues à l'ancien écoulement glaciaire) et les vallées (en forme de U pour les vallées glaciaires et de V pour les vallées fluviales). Les anciens glaciers sont largement responsables de l'aspect alpin de la haute montagne insulaire.

Lacs derrière un verrou



Lac Maggiore



Restonica, Melu

Lacs derrière une moraine glaciaire



Restonica, Scapucciole



Rina suttanu

Vallée glaciaire (ex vallon de Manica, Asco)

