

Centre de Géologie

TERRAE GENESIS

- Terra Com -



Quiz Pétrologie

Juin 2015

Terra-Com www.terraegenesis.org

Venez jouer avec les roches !

Depuis quelques semaines, de surprenantes pierres dressées se sont invitées sur les pelouses du parc au Centre de Géologie. Sur des pylônes granitiques enchâssés dans le sol par les bons soins d'Adrien MARION et de Jean-Frédéric HORTEUR, des goujons métalliques viennent immobiliser de beaux échantillons de roches en provenance de l'ensemble du Massif Vosgien. D'où cet aspect de mégalithes ou de cheminées de fées espacés d'un mètre sur toute la longueur de la façade arrière du bâtiment principal. Luxe ultime, mais si typiquement caractéristique de notre association, presque toutes les roches possèdent au moins une partie polie mettant en évidence les atouts esthétiques des blocs minéraux.

Un jeu concocté par Serge PILON justifie le panneau minimaliste des bornes : une simple numérotation de « 1 » à « 30 » assortie de quatre pastilles de couleur reprenant la classification des natures de roches détaillées dans le département de pétrologie à l'intérieur du Centre :

– En vert les roches sédimentaires caractérisées par la présence de couches, strates ou litages et d'un contenu fossilifère parfois abondant d'enroulements d'ammonites ou de rostrés de bélemnites.

– En bleu les roches magmatiques plutoniques caractérisées par leur cristallisation complète faisant apparaître de nombreux minéraux comme les quartz, feldspaths, micas, pyroxènes ou amphiboles.

– En rouge les roches magmatiques volcaniques caractérisées par leur refroidissement rapide laissant des minéraux dispersés dans une pâte amorphe aux couleurs variées.

– En jaune les roches métamorphiques caractérisées par leur mode de formation tout en contraintes : compression, cisaillement, haute température, voire fusion partielle.

La question est simple : saurez-vous identifier les trente roches vosgiennes présentées ici en un raccourci spatial et temporel ?

A votre disposition : un document reprenant le nom et surtout les caractéristiques macroscopiques des échantillons. Soulagement : ce n'est pas un jeu pour pétrographe averti, mais un exercice d'observation des formes et des couleurs pour tous ceux qui voudraient se pencher un peu plus sur les roches locales mises en valeur.

Dans notre monde ultra médiatisé où l'information se précipite vers nos yeux, sommes-nous encore capables de la patience et de l'effort nécessaire à la recherche de caractéristiques réelles et observables ?

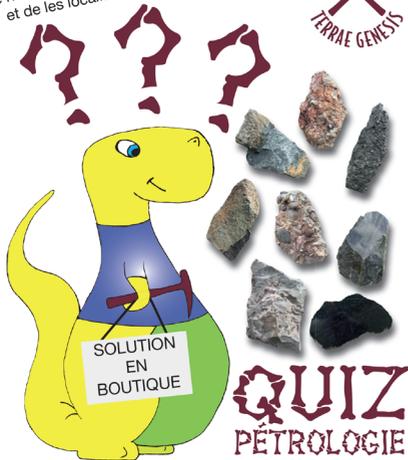
L'évidence est pourtant sous nos yeux, l'exercice se révélant exigeant, je vous l'assure... Sera-t-il si facile de différencier une roche blanche immaculée, notre marbre de Carrare des Vosges, d'un porphyre vert antique à la pâte sombre et aux grands minéraux verts ?

Pour vous exercer, vous amuser, tester vos capacités d'observations, mais sans inquiétude : une fiche avec les solutions sera à votre disposition à l'intérieur du Centre pour vous rassurer ou pour vous inviter à une nouvelle visite de nos collections...

C'est à vous de jouer !

C.D.

À vous de trouver
le nom des 30 roches vosgiennes
et de les localiser sur la carte.



Le code couleur des 4 natures de roches

Roches sédimentaires : avec parfois des fossiles	Roches magmatiques volcaniques : avec quelques cristaux disséminés dans une pâte
Roches magmatiques plutonique : constituées exclusivement de cristaux	Roches métamorphiques : roches compressées et déformées

ATTENTION AUX CRÔUTES D'ALTÉRATION :

N°	NOM DES ROCHES
1	Amphibolite (Château-Lambert) Noir c'est noir ! Roche noire parsemée de cristaux gris (Poile)
2	Andésite (Saint-Nabor) - Éclats noirs et croûte d'altération polie brique - Roche volcanique en prise
3	Basalte (Riquewihr) Roche à pâte noire avec des taches d'olivine verte.
4	Bussangite (Bussang) - Accumulation de petites billes minérales - Rouge brique et billes grisâtres
5	Calcaire à Belemnites (Ribauvillé) - Roche grise avec des fossiles d'ammonites et de rostres de belemnites
6	Calcaire oolitique (Rouffach) Roche crème avec des oeufs blancs de la taille du caviar
7	Cipolin (Le Chipal) Marbre blanc de Carrare des Vosges
8	Conglomérat (Ottrot) Poudingue rose de Sainte-Odie composé de galets
9	Diorite (Hohwald) - Noir-blanc entièrement cristallisé à fines baguettes noires d'amphibole
10	Gabbro (Oderen) - Entièrement cristallisée Cristaux verts et noirs - Reste d'un plancher océanique
11	Gneiss (Steige) Très orienté : Feuilletés blancs et noirs
12	Granite à dents de cheval (Metzeral) Cristaux géants de feldspaths
13	Granite de Bouvacôte (Le Tholly) - Fins grainset quelques cristaux rectangulaires blancs de feldspath - Pavés de Paris
14	Granite (Senones) Gros cristaux marrons, blancs et noirs
15	Granite des Crêtes (La Bresse) Gris-noir avec des gros cristaux blancs

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

regardez attentivement la roche fraîche ou polie

N°	NOM DES ROCHES
16	Grès rose (Arches) Pour construire la cathédrale de Strasbourg
17	Gypse (Senthem) - Beige avec des cristaux en forme de flèche, fer de lance - Résulte d'une évaporation dans une lagune
18	Lamprophyre (Saint-Amé) Roche brun brique de texture fine avec croûte d'altération beige
19	Lave en forme de coussin (Saint-Maurice-sur-Moselle) ou de boule noire lie de vin - Epanchement volcanique sous-marin
20	Marbre (Russ) Roche grise foncée avec coraux fossiles - Éléments de récif corallien
21	Migmatite (St-Étienne-lès-Remiremont) - Roche grise et rose partiellement fondue à taches noire de cordiérite en peau de léopard
22	Pegmatite (Saint-Amé) Cristaux géants roses et blancs et mica blanc
23	Péridote serpentinisée (Oderen) - Croûte verte et rouge comme une peau de serpent - La roche la plus commune et la plus rare du globe
24	Péridotite à grenat (Cleurie) - Roche marron clair avec des grenats noirs comme des myrtilles - Remontée de 150 km de profondeur
25	Pyroclastite (Fresse-sur-Moselle) - Pâte verte entourant des éclats bréchique de roches noires - Résultat d'une nuée ardente
26	Phyolite (La Salle) - Roche rose à petits cristaux blancs - À l'origine des meules à grains romaines
27	Schiste (Bussang) Roche noire mat pour fabriquer des ardoises ou des lauzes
28	Schiste tacheté (Anclau) Roche grise avec petits nodules (taches) noirs
29	Trachy-andésite (Bourbach) - Porphyre vert antique Pâte marron à gros cristaux blancs verdâtres
30	Vaugnérite (Plainfaing) Roche noire avec de gros cristaux de micas noir

