



Comment peux-tu identifier les minéraux?

La couleur est un indice qui peut être vraiment trompeur.

En effet, il existe plusieurs minéraux de même couleur. Voici cinq tests simples qui peuvent t'aider à comparer et à identifier les minéraux.

Matériel

- 3 échantillons de minéraux différents
- un clou en fer
- une pièce de un cent en cuivre
- un aimant
- une plaquette de porcelaine blanche
- un conductimètre



Marche à suivre

Avant de commencer les tests, note la couleur de ton échantillon dans un tableau d'observations.

Test 1 : L'éclat

Ton échantillon a-t-il un éclat métallique?

- Observe attentivement ton échantillon.
- Remarque la façon dont il reflète la lumière.
- Note tes observations.

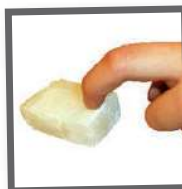


Porte des lunettes de sécurité lorsque tu dois rayer les minéraux à l'aide du clou.

Test 2 : La dureté

Ton échantillon est-il dur ou mou?

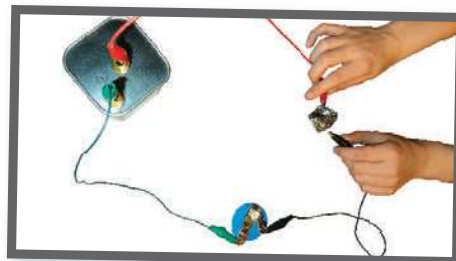
- Prends un échantillon à la fois et teste sa dureté.
- Essaie de le rayer d'abord avec ton ongle, puis avec la pièce de un cent et le clou.
- Vérifie ensuite tes résultats en te reportant à l'**échelle de Mohs**. Cette échelle, qui présente dix minéraux comme points de référence, permet de mesurer la dureté des minéraux, ou leur résistance aux rayures, dans le but de les comparer les uns aux autres.
- Note tes observations.



Test 3 : La conductivité

Ton échantillon laisse-t-il passer le courant électrique?

- Fabrique-toi un conductimètre en reliant une ampoule et une pile à l'aide de trois fils électriques.
- Mets en contact le bout de deux fils avec ton échantillon.
- Si la lumière s'allume, c'est que ton échantillon conduit l'électricité.
- Note tes observations.



Échelle de Mohs

Rayé par l'ongle	1	Talc
	2	Gypse
Rayé par le cuivre	3	Calcite
Rayé par le clou	4	Fluorine
	5	Apatite
Rayent le verre	6	Orthose
	7	Quartz
	8	Topaze
	9	Corindon
	10	Diamant

MOU

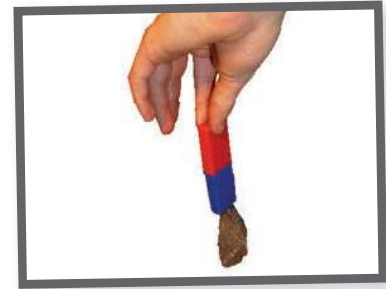


DUR

Test 4 : Le magnétisme

Ton échantillon est-il attiré par un aimant?

- Touche ton échantillon avec l'aimant afin de vérifier si les deux s'attirent.
- Note tes observations.



Conclusion

Peux-tu identifier tes échantillons de minéraux d'après les observations que tu as faites? Voici les caractéristiques de certains minéraux.

Test 5 : La couleur du trait

Ton échantillon laisse-t-il une marque de couleur?

- Fais un trait sur la plaquette de porcelaine à l'aide de tes échantillons.
- Observe bien la couleur du trait et note-la dans ton tableau.



Couleur	Éclat	Dureté	Conducteur	Magnétique	Couleur du trait	Minerai
blanc ou jaunâtre	non métallique	3	non	non	blanc	calcite
gris	métallique	6	non	oui	noir	magnétite
brun pâle	non métallique	2-3	non	non	blanc	mica
jaunâtre	métallique	6-7	non	non	vert-noir	pyrite
rose, jaune ou violet	non métallique	7	non	non	blanc	quartz
gris foncé	métallique	1-2	oui	non	noir	graphite