

Roches & Minéraux

Fait par : Alexandre.M.Gingras
Photos : Marie-Soleil Pétrin

Les Minéraux

Quartz



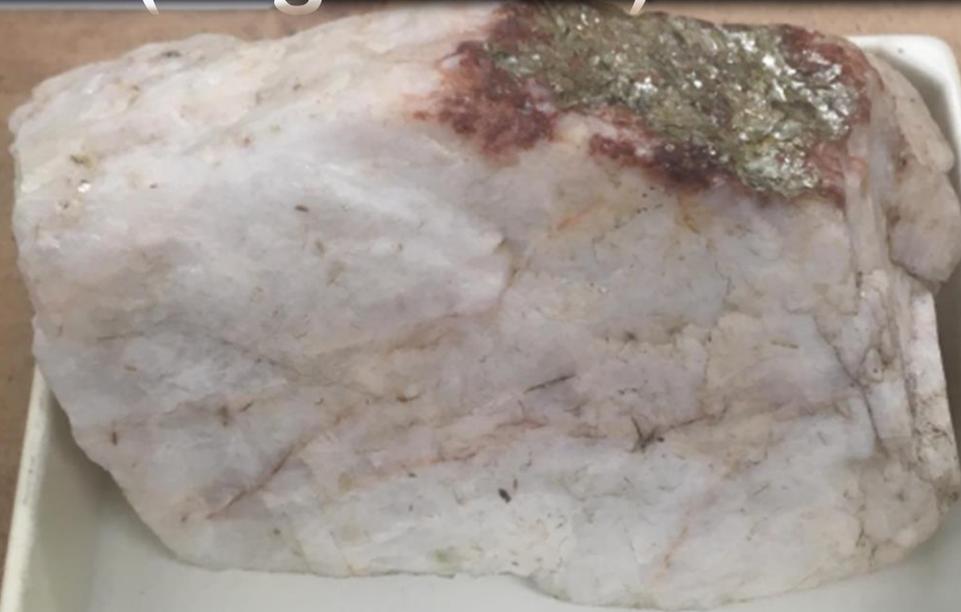
- ❖ Teinte pâle
- ❖ Transparent grisâtre
- ❖ Lustre vitreux
- ❖ Polygonal
- ❖ Très dure
- ❖ Se retrouve dans le Granite

Microcline



- ❖ Teinte pâle
- ❖ Rosâtre à blanchâtre
- ❖ Lustre vitreux sur le clivage, sinon mât
- ❖ Macle éfiloché (cheveux)
- ❖ Asser dure

Plagioclase (oligoclase)



- ❖ Teinte claire
- ❖ Blanc-gris
- ❖ Lustre vitreux
- ❖ Strie parallèle
- ❖ Grains blanc dans le Granite

PLAGIOCLASE
(Oligoclase)
2-2-3

Hornblende



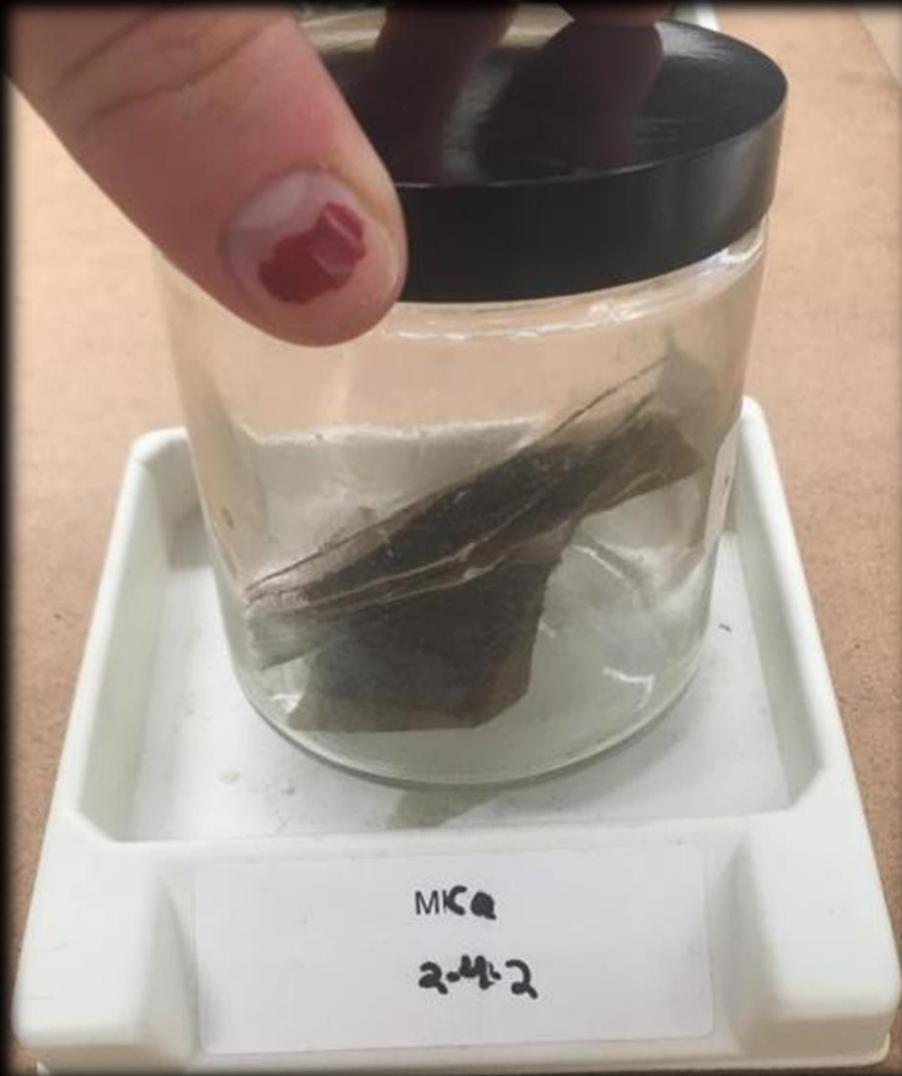
- ❖ Teinte foncée
- ❖ Verdâtre-noir
- ❖ Dense/lourd
- ❖ Lustre vitreux
- ❖ Couleur foncé du Gabbro et de la Diorite

Calcite



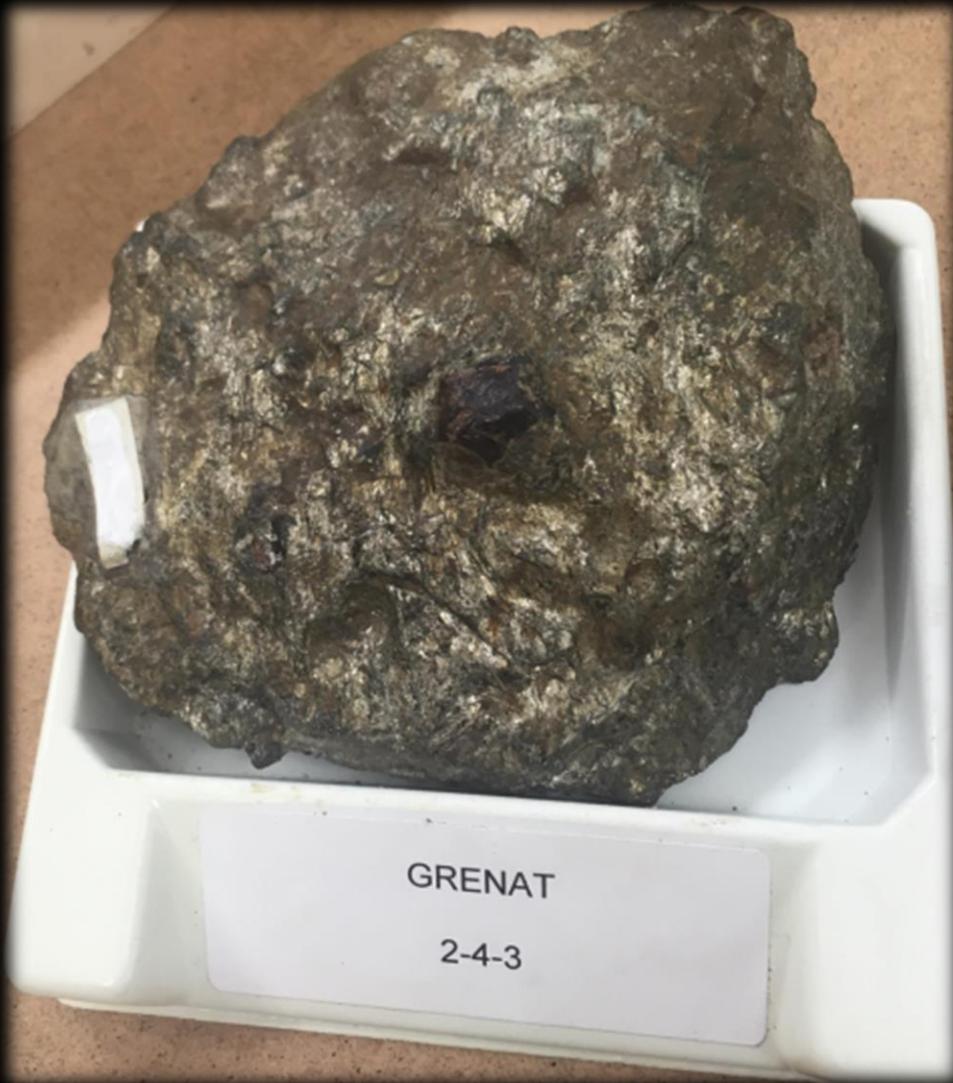
- ❖ Teinte claire
- ❖ Blanc-translucide
- ❖ Clivage parfait
- ❖ Vitreux
- ❖ Assez tendre
- ❖ Réagit aux acides
- ❖ Compose le Calcaire et le Marbre

Micas



- ❖ Clivage feuillet
- ❖ Noir – Ambré – Translucide
- ❖ Lustre vitreux
- ❖ Plaquettes noir dans le Granite

Grenat



- ❖ Morphologie sphérique
- ❖ Teinte foncée
- ❖ Rouge vin à ambré

Pyrite



- ❖ Teinte pâle
- ❖ Or
- ❖ Odeur de Souffre
- ❖ Petits polygones

Roches ignées

Gabbro

- ❖ Vert foncé – Gris foncé
- ❖ Granuleux
- ❖ Basique
- ❖ Grains grossiers
- ❖ Plutonique (intrusive)



GABBRO

3-2-1

Basalte



- ❖ Teinte foncée
- ❖ Gris
- ❖ Basique
- ❖ Grains fins
- ❖ Volcanique (extrusive)
- ❖ Picots du Grenat rouge

Lave (Texture vacuolaire)



SCORIE
Lave :
texture vacuolaire et vitreuse
3-2-3

- ❖ Léger
- ❖ Rugueux
- ❖ Chambres vides créées par des bulles de gaz

Diorite



- ❖ Mi-hornblende (noir), mi-Plagioclase (blanc)
- ❖ Grains grossiers
- ❖ Plutonique (intrusive)
- ❖ pH neutre

Andésite (porphyrique)

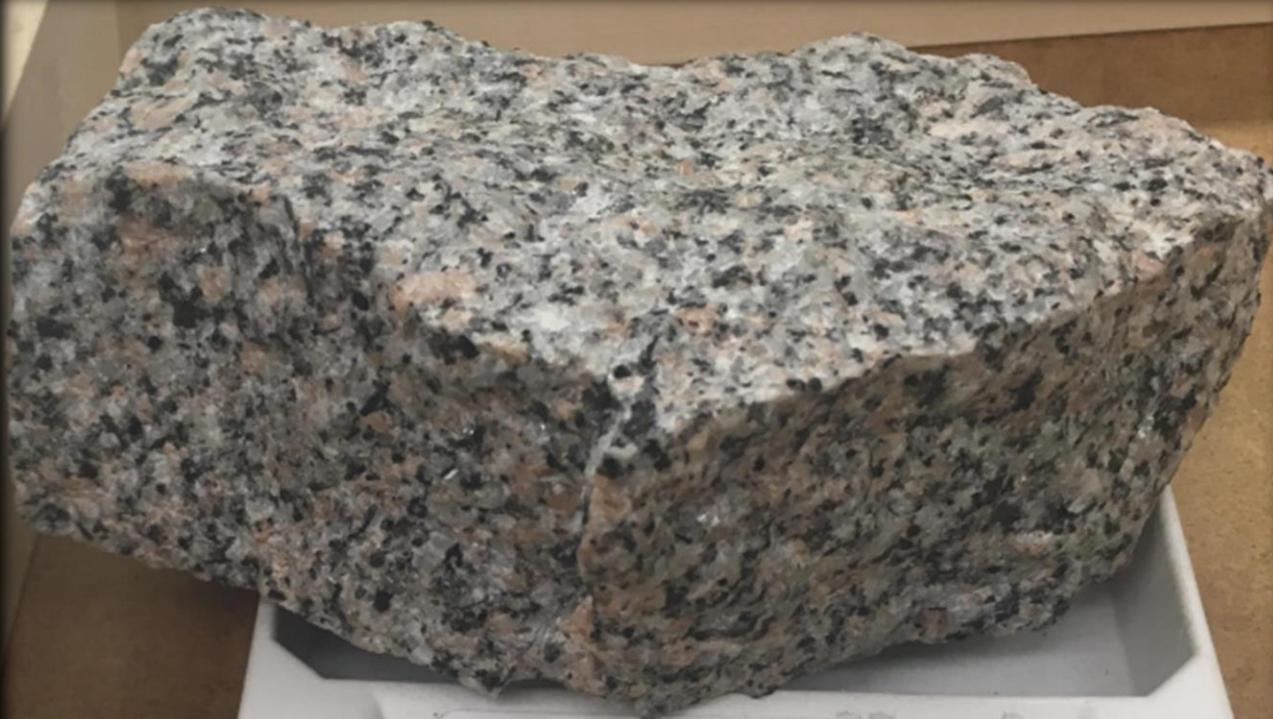


ANDÉSITE PORPHYRIQUE

3-5-2

- ❖ Teinte mi-foncé
- ❖ Vésicule d'Hornblende apparentes
- ❖ pH intermédiaire
- ❖ Grains fins
- ❖ Volcanique (extrusive)

Granite



GRANITE

3-5-3

- ❖ Quartz-Microcline-Plagioclase
- ❖ Granuleux
- ❖ Grains noirs
- ❖ Acide
- ❖ Grains grossiers
- ❖ Plutonique (intrusive)

Rhyolite

- ❖ Teinte pâle
- ❖ Souvent cassé de façon aléatoire
- ❖ Acide
- ❖ Grains fins
- ❖ Volcanique (extrusive)



Roches sédimentaires

Grès



- ❖ Formé de sable/quartz cimenté
- ❖ Teinte claire
- ❖ Rugueux
- ❖ Littage
- ❖ Origine détritique

Microconglomérat à quartz

- ❖ Sable-gravier-quartz
- ❖ Gravier souvent arrondi
- ❖ Origine détritique



MICROCONGLOMÉRAT
À QUARTZ
4-3-2

Conglomérat poudingue

- ❖ Gravier arrondi
- ❖ Teinte claire
- ❖ Très grossier
- ❖ Beaucoup de sable
- ❖ Origine détritique



CONGLOMÉRAT
POUNDINGUE
4-3-3

Shale argileux



- ❖ Grain très fin (argile)
- ❖ Lisse
- ❖ Plaquette visible à la loupe
- ❖ Parfois fossile
- ❖ Mât
- ❖ Origine détritique

Calcaire



- ❖ Pâle (peut varier)
- ❖ Tirant sur le blanc
- ❖ Pas de litage
- ❖ Réagit aux acides
- ❖ Origine chimique

Calcaire fossilifère



- ❖ Caractéristiques du calcaire
- ❖ Présence de fossiles
- ❖ Origine Biologique

Coquina



- ❖ Débris de coquillages cimentés ensemble
- ❖ Origine biologique

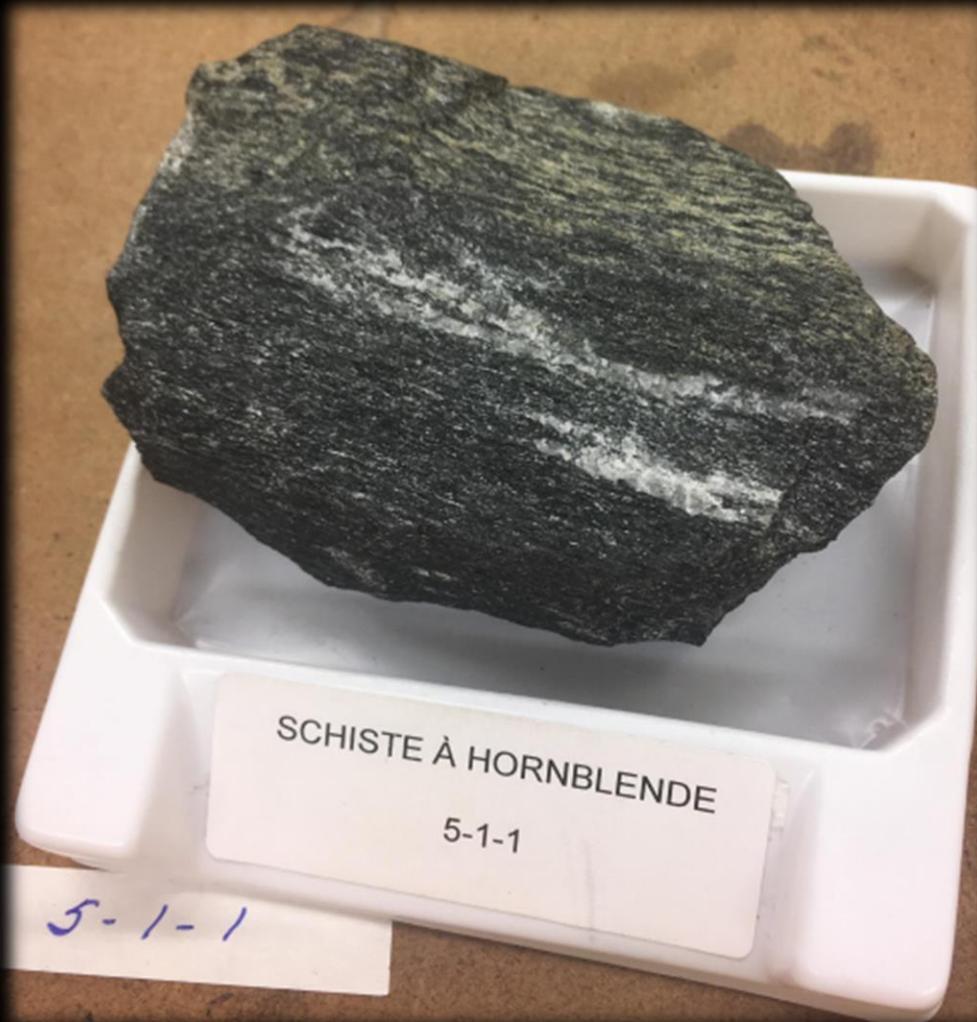
Tourbe



- ❖ Très friable
- ❖ Très léger
- ❖ Brun
- ❖ Origine biologique

Roches métamorphiques

Schiste à hornblende



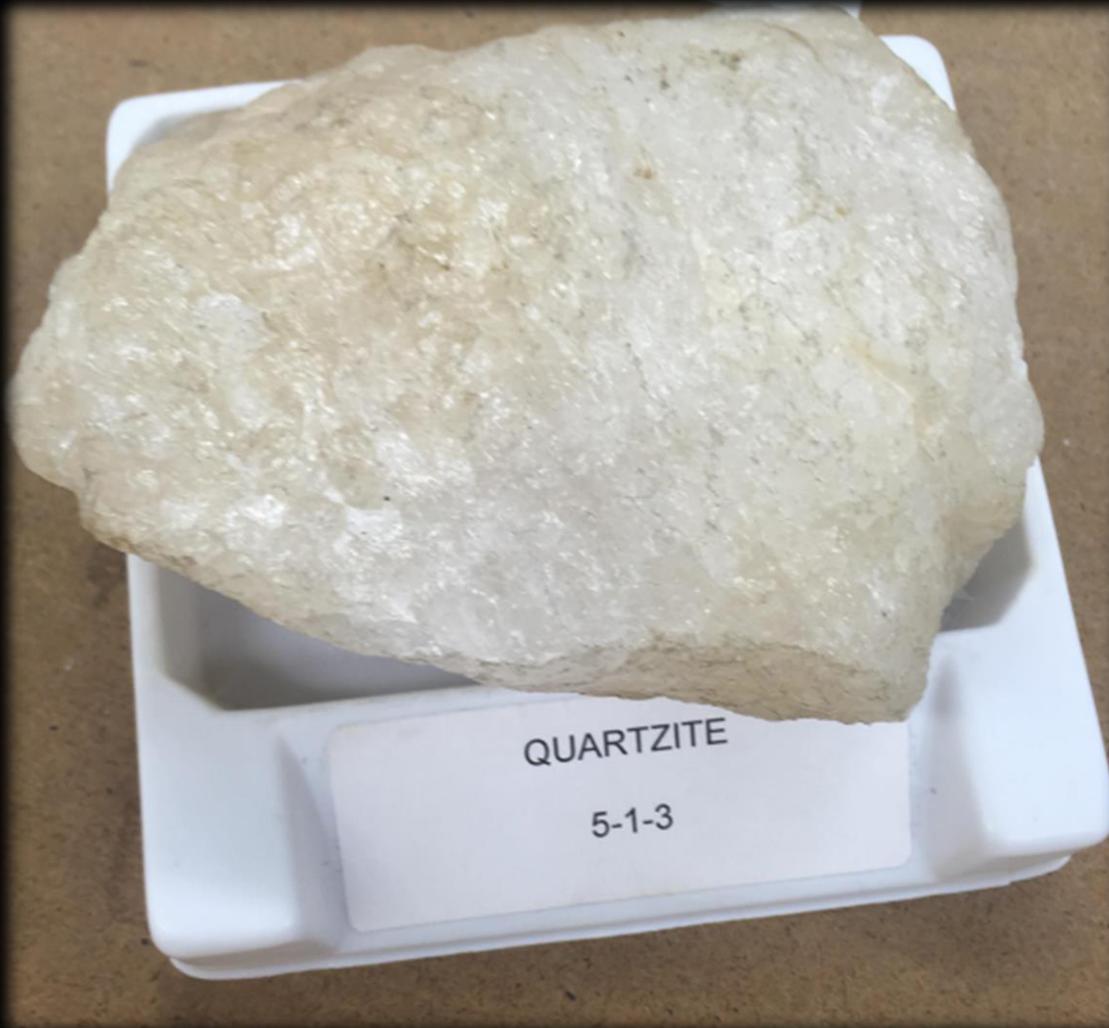
- ❖ Hornblende apparent, mais étiré en fils qui ne sont pas encore parallèles
- ❖ Teinte foncée
- ❖ Intensité métamorphique : moyenne
- ❖ Folié

Gneiss granitique



- ❖ Alignement pâle/foncé
- ❖ Même minéraux que le granite
- ❖ Intensité métamorphique : forte
- ❖ Folié

Quartzite



- ❖ Quartz recristallisé
- ❖ Non folié

Quartzite rose



- ❖ Quartz recristallisé
- ❖ Rose
- ❖ Non folié

Marbre blanc



- ❖ Calcite recristallisé
- ❖ Grains fins à moyens
- ❖ Blanc
- ❖ Réagit aux acides
- ❖ Non folié

Phyllade



- ❖ Teinte foncée
- ❖ Lustre vitreux
- ❖ Clivage ardoisé
- ❖ Intensité métamorphique : faible
- ❖ Folié

Schiste à grenats



- ❖ Pas de stries parallèles
- ❖ Présence de grenat non-aligné
- ❖ Intensité métamorphique : moyenne
- ❖ Folié

Gneiss



GNEISS

5-5-3

- ❖ Alignement pâle/foncé
- ❖ Intensité métamorphique : forte
- ❖ Folié

Caractéristiques physiques des Minéraux

Éclat : Aspect de la surface d'un minéral lorsqu'il réfléchit la lumière

Éclat métallique : brillant et vif comme celui des métaux

Éclat non métallique:

- **Vitreux** : comme le verre
- **Gras** : surface semble enduite d'une surface huileuse
- **Adamantin** : réfléchit vivement la lumière
- **Résineux** : comme la résine
- **Soyeux** : comme la soie

Couleur : Celle qu'on observe sur une cassure fraîche. On observe aussi la couleur du trait sur une plaque de porcelaine

Transparence : Capacité qu'a le minéral à laisser passer la lumière.

- **Transparent** : laisse passer parfaitement la lumière
- **Translucide** : Laisse passer plus ou moins la lumière
- **Opaque** : Ne laisse passer aucune lumière

Dureté : Résistance d'un minéral à se laisser rayer

- **Très tendre** : Rayé par l'ongle (1 & 2 échelle de Mohs)
- **Assez tendre** : Rayé par une pièce de monnaie (3 & 4 échelle de Mohs)
- **Assez dur** : Rayé par une pointe de canif (5 & 6 échelle de Mohs)
- **Très dur** : Raye le verre (7 à 10 échelle de Mohs)

Clivage : Présence de surfaces planes, lisses et réfléchissantes (Plan de clivage)

Effervescence : Réaction d'effervescence (bulles de gaz carbonique) sous l'effet d'un acide

Autres : Forme, odeur, densité, présence de macles, etc.

Acide = pâle / Basique = foncé