

ANNEXE 2 : Tests minéralogiques

Nom : _____

Date : _____

Divers tests minéralogiques permettent de différencier et d'identifier des roches et des minéraux. Ils sont conçus en fonction des minéraux, mais ils peuvent s'effectuer sur des roches; la pertinence des résultats obtenus dépendra de la « pureté » de chaque roche en fonction du principal minéral qu'elle contient. Les tests suivants conviennent aux élèves de la 4^e année :

1. **Le test de dureté par rayage** consiste à rayer un minéral (ou une roche) sur un autre pour voir si le premier, de par la rayure qu'il a peut-être laissée, est plus dur que le deuxième (voir l'échelle de Mohs à l'annexe 3);
2. **Le test à la touche pour la couleur** consiste à frotter un minéral (ou une roche) sur une plaque de porcelaine afin d'y laisser un trait de poussière révélateur de la couleur cristalline du minéral (le trait n'est pas nécessairement de la même couleur que la couleur globale ou apparente de l'échantillon; si le trait semble incolore on peut transférer la poudre sur du papier noir et déterminer à la loupe s'il est incolore ou blanc);
3. **Le test de rupture (par clivage ou par cassure)** consiste à frapper d'un coup de marteau un échantillon de minéral, enveloppé de papier journal pour des raisons de sécurité, et d'observer s'il y a clivage en surfaces lisses et planes ou s'il y a cassure en morceaux ayant des surfaces irrégulières;
4. **Le test d'éclat** consiste à observer l'aspect qu'offre un minéral lorsqu'il réfléchit la lumière (s'il est brillant comme du papier d'aluminium, on dira qu'il a un éclat métallique; s'il n'est pas brillant, que son éclat est non métallique, on peut le considérer comme adamantin (un diamant), vitreux (du verre), cireux, nacré (l'intérieur d'une coquille), soyeux, gras (comme s'il était recouvert de saindoux) ou terreux (de l'argile);
5. **La couleur apparente** du minéral est assez facile à observer mais il faut savoir que plusieurs minéraux peuvent arborer une même couleur;
6. **La forme apparente** du minéral consiste à observer un échantillon de minéral pour voir s'il est cristallin (des surfaces planes et propres), massif (des surfaces irrégulières) ou granulaire (dans le cas d'un échantillon poudreux ou terreux);
7. **Le test de magnétisme** peut être effectué lorsqu'on suspend au bout d'une ficelle un petit échantillon de minéral et l'on observe s'il est attiré par un aimant;
8. **Le test de transparence** consiste à vérifier si un échantillon de minéral laisse ou non passer la lumière, c'est-à-dire s'il est transparent, translucide ou opaque;
9. **Le test de texture** peut se faire au simple toucher mais un examen à la loupe du minéral permet souvent de le différencier davantage (les gros grains donnent une texture rugueuse, les petits grains donnent une texture fine).

