

Nom : Prénom : Classe :



DM : Les différentes facettes des cristaux

Objectif : Découvrir la diversité des cristaux dans le monde minéral et le monde vivant et ce qui détermine les propriétés macroscopiques des minéraux

1ere partie : A partir de la vidéo sur mon site, répondre **sans développer** aux questions suivantes :

1. Citer des cristaux omniprésents dans notre quotidien :

.....
.....

2. Citer des organismes vivants qui fabriquent des cristaux :

.....
.....

3. A quoi est due la stabilité des cristaux?

.....
.....

4. Quels exemples de propriétés résultent de l'architecture tridimensionnelle de certains cristaux?

.....
.....

5. Dans quels domaines l'étude des cristaux est-elle intéressante?

.....
.....

2eme partie : A partir des documents ressources situés dans l'annexe sur mon site, cocher les bonnes réponses :

1. La calcite et l'aragonite sont deux cristaux

- de formule chimique différente
- de même formule chimique qui est CaSO_4
- de même formule chimique CaCO_3

2- La calcite et l'aragonite ont des propriétés macroscopiques (visibles à l'oeil nu)

- identiques car ces deux cristaux ont la même formule chimique
- identiques car leurs propriétés physiques sont identiques
- différentes car leurs propriétés physiques sont différentes

3- Les cristaux de calcite et d'aragonite sont des composés

- isomorphes car ils ont la même formule chimique et des propriétés physiques différentes
- polymorphes car ils ont la même formule chimique mais des propriétés macroscopiques différentes

4- L'aragonite raye le cuivre mais est rayé par l'apatite.

- La dureté de l'aragonite est 3
- La dureté de l'aragonite est 4
- La dureté de l'aragonite est 5

5- L'aragonite est un cristal qui est

- plus dur que la calcite
- plus dur que l'apatite