

NOM Prénom :.....

Immersion au musée de minéralogie

Lettres obtenues dans les jeux _ _ _ _ _ (7 lettres)

Nom du minéral mystère : _ _ _ _ _ (7 lettres)

Composition chimique :

Autre cristal ayant la même composition chimique mais des propriétés différentes :

Système cristallin :

Densité :

Dureté :

Particularités expliquant l'intérêt scientifique de ce minéral dans la résolution de l'énigme du Canyon Diablo :

Origine du cratère Canyon Diablo :

Quand le cratère Canyon diablo a-t-il été découvert ?

A quelle date le mystère de son origine a-t-il été résolu ?

NOM Prénom :.....

Immersion au musée de minéralogie : L'essentiel sur la science des cristaux

- 1. Que permet de mesurer un goniomètre ?**
- 2. Citer des éléments qui permettent de définir le système cristallin d'un minéral :**
- 3. Exemple de description d'un système cristallin :**
NOM du système cristallin :
Exemple de minéral :
Description géométrique :
- 4. Définir le modèle de cristallisation proposé par Haüy :**
De quelles expériences l'a-t-il déduit ?
- 5. Définir « maille élémentaire »**
- 6. Actuellement, par quelle méthode détermine-t-on la structure cristalline d'un minéral ?**
- 7. Des minéraux qui ont des compositions chimiques différentes ont-ils forcément une structure cristalline différente ? Argumentez.**

Question bonus : Repérez Ba, Ca et Sr dans le tableau périodique des éléments. Quel lien pouvez vous faire avec les minéraux sulfates qui les contiennent ?

- 8. Des minéraux qui ont des compositions chimiques identiques ont-ils forcément une structure cristalline identique ? Argumentez.**
- 9. Qu'est-ce qui différencie le quartz et l'obsidienne malgré une composition chimique identique ?**
- 10. Qu'est-ce qui différencie le graphite et le diamant malgré une composition chimique identique ?**
- 11. Rédigez un texte résumant la construction des connaissances scientifiques à l'aide des informations proposées.**