

Nom: _____

Groupe: _____

Date: _____

B9 : Révision sur les roches et les minéraux

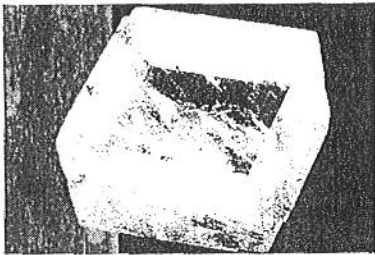
L'identification des minéraux

1-

Le tableau ci-dessous présente quelques-unes des caractéristiques à évaluer pour identifier un minéral. Une explication est donnée sous le tableau pour chacune.

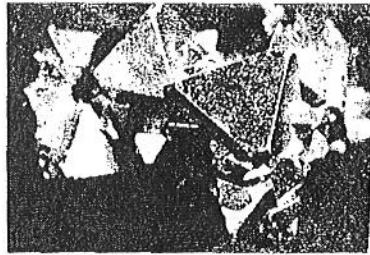
LES CARACTÉRISTIQUES DE QUELQUES MINÉRAUX						
NOM DU MINÉRAL	ÉCLAT	COULEUR À L'ÉTAT SOLIDE	COULEUR DU TRAIT	DURETÉ (RAYÉ PAR...)	MAGNÉTISME	RÉACTION À L'ACIDE
Biotite	Nacré	Noir	Blanc	Une pièce de cuivre	Non	Aucune
Calcite	Vitreux	Blanc, un peu translucide	Blanc	Une pièce de cuivre	Non	Effervescence
Feldspath rose	Vitreux	Rose	Blanc	Rien, mais raye le verre	Non	Aucune
Graphite	Métallique	Noir fer ou gris acier	Gris (salit les doigts)	L'ongle	Non	Aucune
Hématite	Métallique	Gris acier ou rouge	Rouge ou brun rougeâtre	Rien, mais raye le verre	Non	Aucune
Magnétite	Métallique	Noir	Noir	Rien, mais raye le verre	Oui	Aucune
Pyrite	Métallique	Jaune-or	Noir	Rien, mais raye le verre	Non	Aucune
Quartz	Vitreux	De translucide à transparent	Blanc	Rien, mais raye le verre	Non	Aucune
Talc	Gras	Blanc ou gris	Blanc	L'ongle	Non	Aucune

Identifie chaque minéral à l'aide du tableau



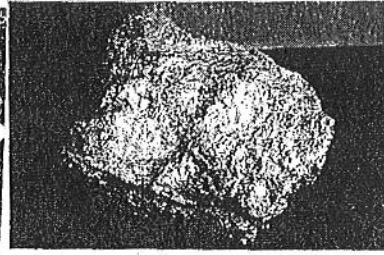
a) Un minéral blanc, vitreux, rayé par le cuivre, montrant une réaction d'effervescence à l'acide.

Calcite



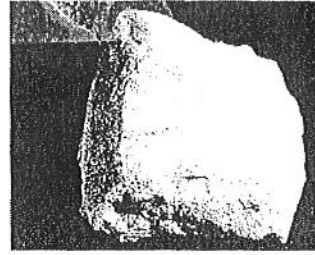
b) Un minéral métallique, jaune-or, qui laisse un trait noir, qui raye le verre.

pyrite



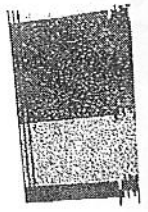
c) Un minéral métallique, rayé par l'ongle.

Graphite

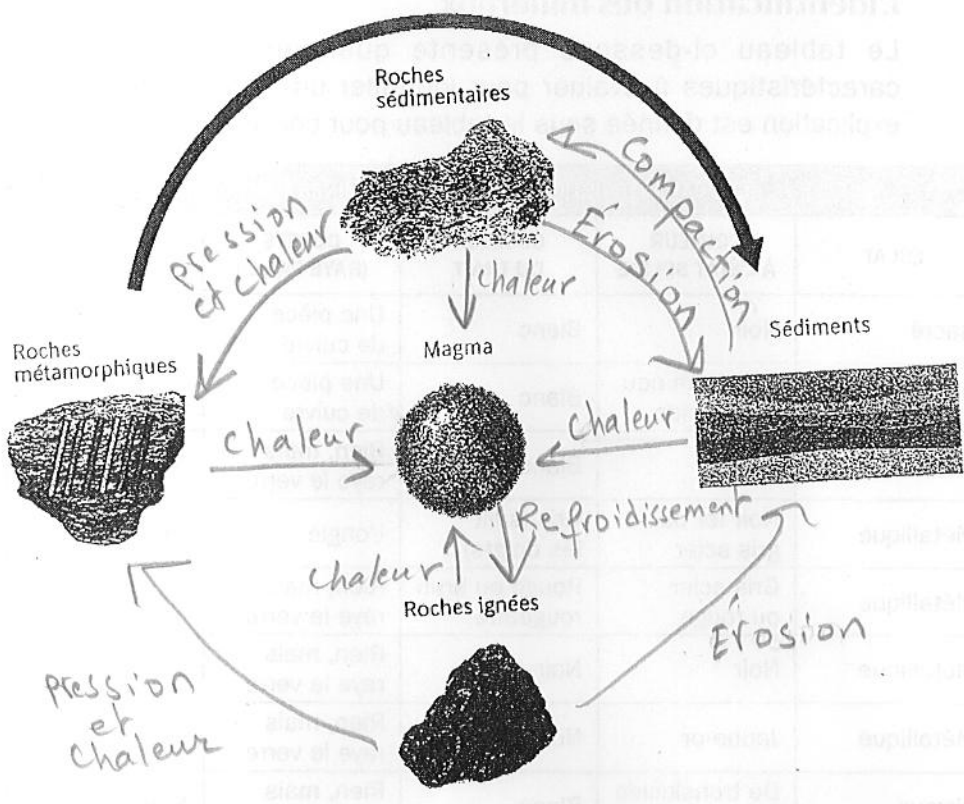


d) Un minéral blanc, rayé par l'ongle.

Talc



9. Ajoutez dix flèches aux endroits appropriés pour reconstituer le cycle de formation des roches.



Indiquez quel type de roches est désigné par chacun des énoncés suivants. Cochez la case qui convient. Dans un cas, il y a plus d'une réponse.

Roche	Roche ignée	Roche sédimentaire	Roche métamorphique
1) Roches dans lesquelles on trouve souvent des traces d'êtres vivants fossilisés.		✓	
2) Roches dont les minéraux ont été recristallisés et orientés.			✓
3) Roches provenant de la compaction et de la cimentation de sédiments.		✓	
4) Roches résultant de la transformation, par la chaleur et la pression, d'autres roches.			✓
5) Roches formées par le dépôt de sédiments.		✓	
6) Roches résultant du refroidissement et de la recristallisation du magma.	✓		
7) Roches qui redeviennent du magma.	✓	✓	✓

3 a) Le schéma suivant illustre la formation des différents types de roches. Insérez au bon endroit les numéros correspondant aux termes de la liste ci-dessous.

① Magma

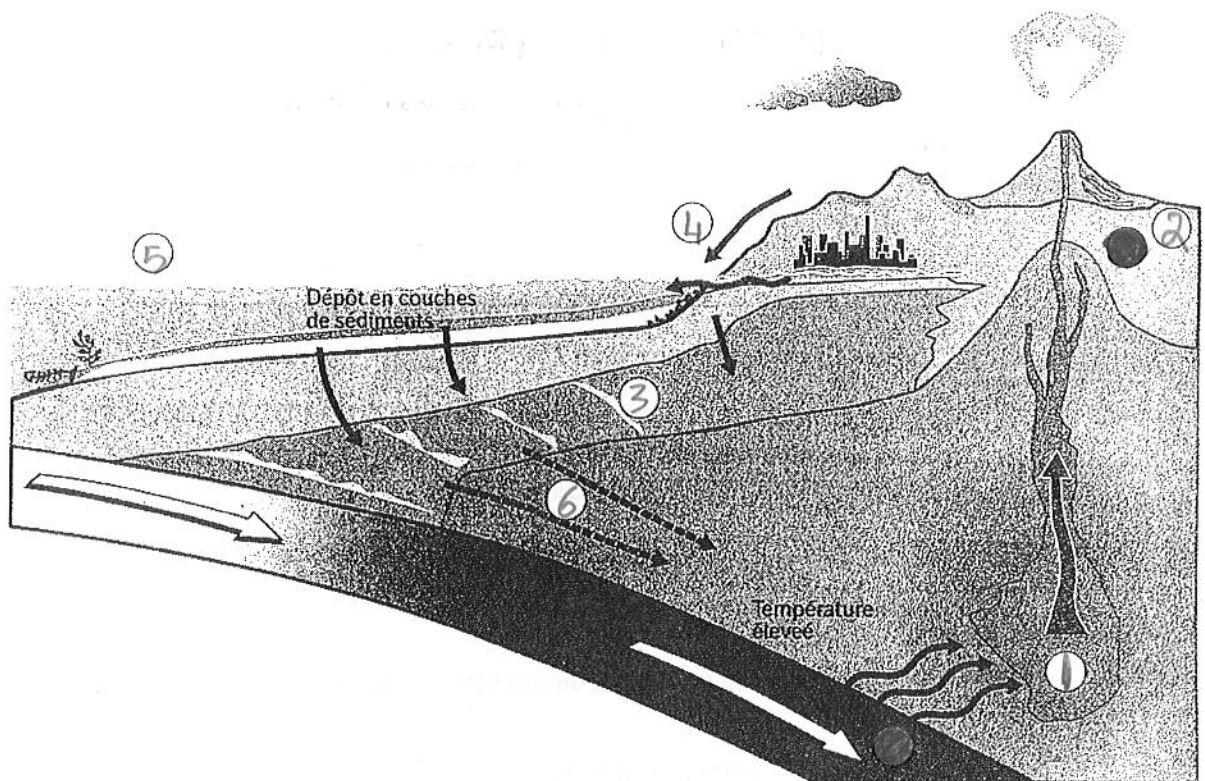
② Roches ignées

③ Cimentation et compaction

④ Érosion et transport

⑤ Évaporation

⑥ Forte pression



b) Répondez aux questions suivantes à l'aide des numéros correspondant aux termes de l'encadré.

• Quels processus sont à l'origine de la formation des roches sédimentaires ? _____

• Quels processus sont à l'origine de la formation des roches métamorphiques ? Forte pression

Érosion et transport
Dépôt de couches de sédiments
Compaction 3

Température élevée

4. Qu'est-ce qu'un minéral? Donnez une définition dans vos mots.

- un minéral est une substance solide,
naturelle et pure.

- un même minéral peut avoir différentes couleurs.

5. Quelle est la différence entre une roche et un minéral?

Une roche est un matériau solide formé
par un ou plusieurs types de minéral.

Tandis qu'un minéral est une substance
pure.

6. Vrai ou faux? Justifiez votre réponse lorsque vous répondez « Faux ».

Énoncé	Vrai	Faux
a) Tous les types de roches peuvent se transformer en roches métamorphiques.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Seules les roches ignées s'érodent et forment des sédiments.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c) Les minéraux qui composent les roches ignées intrusives et les roches ignées extrusives peuvent être les mêmes.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) La plupart des roches formant le sommet des montagnes sont des roches sédimentaires.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Justifications (indiquez la lettre de l'énoncé):

Les roches sédimentaires peuvent aussi
s'éroder quand ils sont à la surface de
la Terre.