

# octobre 2006

Classe de Cycle 3 de Bruce Demaugé-Bost – École élémentaire Federico García Lorca – 1 rue Robert Desnos – 69120 Vaulx-en-Velin

## Les minéraux

<b>Quelques minéraux</b>	encoller ici	encoller ici	encoller ici	encoller ici	encoller ici
	La pierre la plus précieuse de toutes. On note son poids en carat (0,2 g). <b>Couleur : variable</b> <b>Dureté : 10</b> <b>Densité : 3,52</b> <b>Trace : blanche</b>	On le trouve au bord de la mer et on l'utilise dans la cuisine sous le nom de "sel de table". <b>Couleur : variable</b> <b>Dureté : 2</b> <b>Densité : 2,1 - 2,2</b> <b>Trace : blanche</b>	Depuis l'Antiquité, ce métal est parmi les plus précieux. On l'utilise en orfèvrerie. <b>Couleur : jaune</b> <b>Dureté : 2,5 - 3</b> <b>Densité : 19,3</b> <b>Trace : jaune doré</b>	Toxique, il se forme près des cratères volcaniques et brûle avec une flamme bleue. <b>Couleur : jaune</b> <b>Dureté : 1,5 - 2,5</b> <b>Densité : 2 - 2,5</b> <b>Trace : blanche</b>	Très utilisée en bijouterie, cette pierre a donné son nom à un bleu-vert. <b>Couleur : bleu-vert</b> <b>Dureté : 5 - 6</b> <b>Densité : 2,6 - 2,8</b> <b>Trace : blanche/verte</b>
<b>Quelques roches</b>	encoller ici	encoller ici	encoller ici	encoller ici	encoller ici
	Il change de nom selon sa couleur : vert on l'appelle émeraude, rose : morganite... <b>Couleur : variable</b> <b>Dureté : 7 - 8</b> <b>Densité : 2,6 - 2,9</b> <b>Trace : blanche</b>	C'est le nom donné au quartz violet. sa couleur est due au fer qu'elle contient. <b>Couleur : violet</b> <b>Dureté : 7</b> <b>Densité : 2,5</b> <b>Trace : blanche</b>	Dans l'Antiquité, cette pierre verte était déjà précieuse pour les Grecs. <b>Couleur : vert ou brun</b> <b>Dureté : 6,5 - 7</b> <b>Densité : 3,2 - 4,3</b> <b>Trace : blanche</b>	Il est utilisé en joaillerie, dans l'industrie photographique et pour les pièces. <b>Couleur : blanc argenté</b> <b>Dureté : 2,5 - 3</b> <b>Densité : 10,5</b> <b>Trace : gris brillant</b>	Parfois appelée <i>Pierre de Lune</i> , ce gypse se forme lors de l'évaporation de l'eau de mer. <b>Couleur : blanc</b> <b>Dureté : 2</b> <b>Densité : 2,32</b> <b>Trace : blanc</b>
<b>Quelques roches</b>	encoller ici	encoller ici	encoller ici	encoller ici	encoller ici
	Cette roche se forme par le refroidissement lent du magma. Elle est habituellement constituée de quartz, de feldspath et de mica.	Constitué de grains de sable cimentés, cette roche est utilisée comme matériau de construction.	Cette roche est constituée de vestiges d'organismes ou se forme lors de l'évaporation de l'eau.	Composée de plus de 90% de carbone, cette roche est de meilleure qualité que le charbon.	Cette roche vitreuse, de même composition que le granite, se forme lorsque le magma atteint la surface.

Les **roches** sont formées de **minéraux**, des matériaux solides ayant des propriétés particulières qui permettent de les identifier. Ils nous renseignent sur la vie de la Terre et certains d'entre eux nous sont très utiles...

Il existe plusieurs manières de classer les minéraux. En voici quelques unes :

❶ La **couleur** : ce n'est pas un très bon critère, car elle peut varier pour le même minéral.

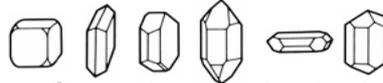
❷ L'**éclat** : c'est l'aspect de leur surface lorsqu'elle réfléchit la lumière. Il peut être métallique (brillant comme celui des métaux), vitreux (comme le verre), gras (comme si la surface était huileuse), adamantin (comme le diamant), résineux (comme la résine), soyeux (comme la soie)...

❸ La **trace** : c'est la couleur que laisse un minéral lorsqu'il est frotté sur une plaque rugueuse. La pyrite, de couleur jaune or, laisse un trait noir.

❹ La **densité** : C'est la masse en grammes d'1 cm<sup>3</sup> du minéral (*ex.* l'or a une densité de 19,3).

❺ La **dureté** : c'est la résistance du matériau à se laisser rayer.

❻ Le **système cristallin** : c'est la forme selon laquelle cristallise un minéral.



❼ Le **clivage** : c'est le plan (la direction) selon laquelle se casse un minéral.

❽ L'**effervescence** : certains minéraux, selon leur état (masse ou poudre), et ou la température, se mettent à bouillonner et sont décomposés chimiquement par certains acides.

❾ Les **propriétés optiques** : observés sous certaines conditions au microscope, les minéraux renvoient la lumière d'une manière qui permet de les identifier sans erreur.

### Échelle de dureté de Mohs

1	Talc	Rayés par l'ongle
2	Gypse	
3	Calcite	Rayé par une pièce en cuivre
4	Fluorite	Rayés par la lame d'un couteau en acier.
5	Apatite	
6	Orthose	
7	Quartz	Raye le verre et l'acier.
8	Topaze	Raye le quartz.
9	Corindon	Raye tout sauf le diamant.
10	Diamant	Seule substance à rayer le diamant.

Découpe avec soin chaque étiquette, puis colle-la au bon endroit sur ton Plan de travail.

<b>Quelques minéraux</b>	<b>l'argent</b> 	<b>le diamant</b> 	<b>le soufre</b> 	<b>le turquoise</b> 	<b>l'or</b> 
	<b>l'olivine</b> 	<b>la sélénite</b> 	<b>l'améthyste</b> 	<b>le béryl</b> 	<b>la halite</b> 
<b>Quelques roches</b>	<b>le grès</b> 	<b>l'anhracite</b> 	<b>le granite</b> 	<b>l'obsidienne</b> 	<b>le calcaire</b> 

1. Voici la liste des connaissances qui seront évaluées à la fin du mois (triangles). Estime *a priori* dans les cercles ton niveau de maîtrise, puis réalise les activités du Plan de travail (les résultats seront à noter dans les carrés). Si nécessaire, inscris-toi aux stages sur ces thèmes.

CODAGE Non-Acquis 5 4 3 2 1 Acquis

- GRAMMAIRE Trouver le sujet et le verbe dans une phrase. ○ ◆ 5 ▽
- CONJUGAISON Conjuguer des verbes au futur de l'indicatif. ○ ◆ 6 ▽
- VOCABULAIRE Utiliser correctement les mots de liaison "où", "or", "puis". ○ ◆ 7 ▽
- NUMÉRATION Décomposer un nombre en multiples de 10, 100, 1 000... ○ ◆ 11 ▽
- GÉOMÉTRIE Reconnaître et tracer des perpendiculaires et des parallèles. ○ ◆ 12 ▽
- HISTOIRE Connaître vocabulaire et repères importants liés à la Préhistoire et l'archéologie. ○ ▽

2. Prépare soit la présentation d'un livre à la classe, soit la lecture d'un extrait d'un texte, puis fais-toi évaluer.

- LECTURE Reconnaître rapidement les mots. ◆ 2a
  - LECTURE Faire les liaisons. ◆ 2a
  - LECTURE Avoir une lecture fluide. ◆ 2b
  - LECTURE Avoir une lecture expressive. ◆ 2a
  - LECTURE Respecter la ponctuation. ◆ 2c
  - LECTURE Définir à l'oral les mots difficiles. ◆ 2i
  - LECTURE Quitter parfois son texte des yeux. ◆ 2g
  - LECTURE Présenter un livre à la classe. ◆ 2j
- ← facultatif... →

3. Lis et réponds aux questions sur au moins 8 contes *Debout sur un pied* de Nina Jaffe. Fais-toi corriger au fur et à mesure.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----

LECTURE Répondre à des questions de compréhension sur des textes. ◆ 3

4. Écris au brouillon une histoire ; fais-la corriger, puis réalise un petit livre avec. Son titre : .....

PRODUCTION ÉCRITE Produire un texte et réaliser un petit livre avec. ◆ 4

5. Choisis six phrases dans le texte "*Comment le chameau eut sa bosse*" de Rudyard Kipling : dans chaque phrase, entoure le sujet et relie-le par une flèche au verbe de la phrase.

Exemple : Les enfants organisent un jeu.

Dans cette phrase, il y a un **verbe**, c'est le verbe « organiser ». On peut se poser la question « Qui organise le jeu ? » On trouvera alors qui fait l'action. C'est le **sujet** de la phrase.

GRAMMAIRE Trouver le sujet et le verbe dans une phrase. ◆ 5

6. Conjugue au futur simple. Vérifie les terminaisons :  
 L'année prochaine Léa ..... (être) dans la même classe que son amie Lucile. Elles ..... (prendre) la route pour l'école ensemble. « Nous ..... (pouvoir) faire le chemin ensemble » dit-elle à son frère Bastien. « Vous ..... (faire) aussi vos devoirs ensemble », dit son papa. « Oui, oui, dit Léa, mais nous ..... (aller) surtout à la piscine ensemble, et ça, ce ..... (être) chouette ! »

CONJUGAISON Conjuguer des verbes au futur de l'indicatif. ◆ 6

7. Complète le texte soit par *où*, soit par *or*, soit par *puis*.

Léa ne sait plus ..... elle a mis son sac à dos. .... elle était sûre de l'avoir laissé près de la cheminée. En rentrant de l'école, elle a posé son sac vers la cheminée ..... elle est allée goûter. Maintenant, elle ne sait plus ..... elle en est.  
 Elle raconte l'histoire à sa maman ..... retourne mener l'enquête. .... peut bien être ce sac à dos ? Elle va vérifier dehors ..... revient. Plus besoin de chercher : le sac est de retour !

VOCABULAIRE Utiliser correctement les mots de liaison "où", "or", "puis". ◆ 7

8. Trouve en quelle langue cette recette a été écrite puis, à l'aide d'un des dictionnaires de la classe appropriés, essaie de la traduire.

VOCABULAIRE Utiliser un dictionnaire (bilingue). ◆ 8

### APPLE CRISP

#### INGREDIENTS

- ◆ 1 cup oatmeal
- ◆ 1 cup flour
- ◆ 1 1/2 cups white sugar
- ◆ 1 cup butter or margarine
- ◆ 6 cups sliced apples
- ◆ salt to taste
- ◆ cinnamon to taste

① Combine oatmeal, flour, brown sugar, sugar and butter ; blend together until crumbly.

② Place apples in a 8 by 13 inch pan.

- ③ Top with oatmeal mixture.
- ④ Sprinkle with salt and cinnamon.
- ⑤ Bake at 350°F for 40 minutes.

<http://www.123easyaspie.com/dessert70.html>

9. Trouve dans le texte et souligne des verbes au passé composé.

Léa aime regarder par la fenêtre. Hier, elle est restée longtemps à regarder les feuilles qui tombaient. C'est le début de l'automne. Les parents de Léa ont rentré le bois pour l'hiver. À la campagne, l'hiver est rude. Léa a contribué à cette préparation de l'hiver : elle a remis tous ses pulls dans son armoire et elle a remis ses tenues estivales.

**GRAMMAIRE** Reconnaître les verbes au passé composé dans un texte.

9

10. Construis trois phrases selon l'exemple en t'aidant des outils pour la conjugaison :

Exemple : Si Léa était grande, elle voyagerait autour du monde pour découvrir d'autres régions.

Le premier verbe est à l'imparfait, le second au présent du conditionnel.

**CONJUGAISON** Produire des phrases en utilisant le présent du conditionnel.

10

11. Observe l'exemple et décompose les nombres de la même manière :

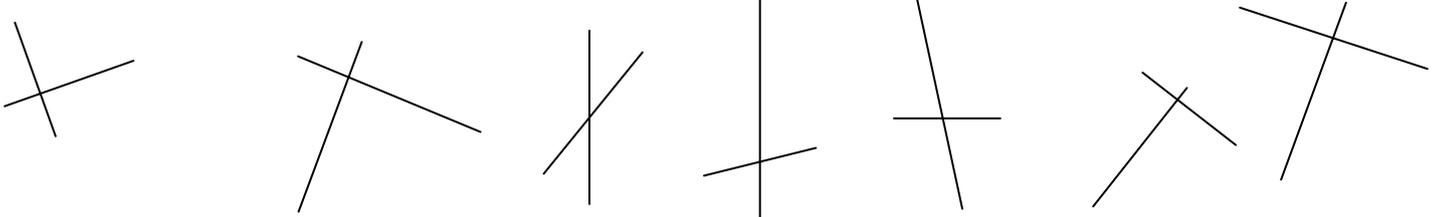
Exemple : Deux cent douze mille deux cent onze :  $100\ 000 + 100\ 000 + 10\ 000 + 1\ 000 + 1\ 000 + 100 + 100 + 10 + 1 = 212\ 211$

- trois cent mille deux cent vingt-trois
- deux cent trois mille trente-deux
- quatre cent quarante mille quarante
- cent trente-trois mille trois cent trois

**NUMÉRATION** Décomposer un nombre en multiples de 10, 100, 1 000, 10 000, 100 000.

11

12a. Marque du signe adéquat les droites perpendiculaires. Attention : sois précis !



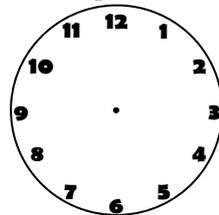
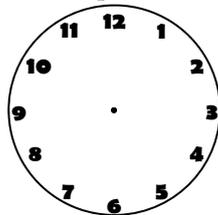
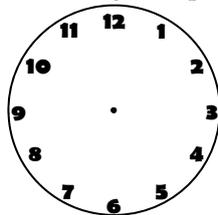
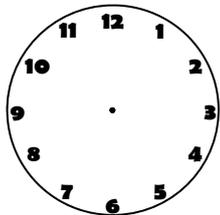
12b. Sur une feuille blanche, trace deux droites perpendiculaires (A) et (B) et indique leur angle droit. Trace également deux droites parallèles (C) et (D) en laissant tes tracés visibles.

**GÉOMÉTRIE** Reconnaître et tracer des perpendiculaires et des parallèles.

12



13. Quelle heure est-il ? Trace les aiguilles pour faire correspondre les horaires indiqués.



5 h 05

17 h 35

16 h 40

21 h 50

date :

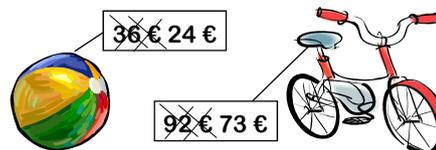
**MESURE** Lire l'heure sur un cadran d'horloge.

13

14a. Dans le TGV Marseille-Paris, 995 passagers montent à Marseille. 300 descendent à Lyon, mais 1 203 montent dans la même gare.

- 1) Combien de voyageurs ont pris le TGV ce jour-là ?
- 2) Combien de voyageurs sont descendus du TGV à Paris ?

14b. Voici deux articles soldés.



Quel sera le rabais consenti à un client qui les achèterait tous les deux ?

**PROBLÈMES** Résoudre des problèmes numériques.

14

15. Pose et calcule :  $\oplus 23\ 568 - 16\ 863 =$        $\oplus 730 \times 5 =$        $\oplus 431 \times 32 =$

**OPÉRATIONS** Poser et calculer des soustractions et des multiplications.

15a

15b

16. Entraîne-toi à retenir le vocabulaire en question, puis fais-toi évaluer.

**ANGLAIS** Connaître le vocabulaire scolaire.

16

N°	Réponse	+ vite ?
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
Total de réponses exactes		Total

lundi	mardi	mercredi	jeudi	vendredi	samedi	dimanche
2	3	4	5	6	7	1/8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26 Évaluations	27	28 Début des vacances de Toussaint	29
30	31	1	2	3	4	5

17. Choisis et réalise au moins un des “défis” proposés. Présente-le ensuite à la classe.

Intitulé de ton “défi” : .....

**SCIENCES** Réaliser et rendre compte d'une activité à caractère scientifique. 17

18. Choisis la fiche-guide présentant un artiste et réalise une production selon les instructions données. Présente-la ensuite à la classe : ..... Date de présentation : .... octobre 2006

**ARTS VISUELS** Réaliser une production à partir de l'oeuvre d'un artiste. 18

**MÉTHODOLOGIE** Auto-évaluer ses compétences. 1

Éléments complémentaires, observations, conseils...

Complète ce tableau en coloriant les cases selon ta réussite.

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		

Signature des parents,  
une fois ce Plan de Travail terminé :