

OBJECTIFS	<p>CONNAISSANCES :</p> <ul style="list-style-type: none"> Découvrir et différencier 5 minéraux : améthyste, pyrite, obsidienne, quartz rose et aragonite Utiliser un vocabulaire spécifique. <p>CAPACITES :</p> <ul style="list-style-type: none"> Exercer ses capacités sensorielles : Observer et décrire l'aspect d'un minéral Manipuler, observer, trier, classer, nommer des objets naturels (minéraux) Exercer ses capacités motrices : utiliser une pelle ainsi qu'un tamis Stimuler l'émerveillement et la curiosité scientifique Développer le langage oral : nommer, décrire, comparer <p>ATTITUDES :</p> <ul style="list-style-type: none"> Dialoguer au sein d'un groupe et avec l'adulte. Écouter, coopérer et demander de l'aide. Participer collectivement à la résolution d'une énigme 										
LEXIQUE	<table border="0"> <tr> <td>▪ Minéral / Minéraux</td><td>▪ Clair/foncé</td></tr> <tr> <td>▪ Brillance</td><td>▪ Lourd/léger</td></tr> <tr> <td>▪ Tamis</td><td>▪ Lisse/rugueux</td></tr> <tr> <td>▪ Volcan</td><td>▪ Chaîne des Puys</td></tr> <tr> <td></td><td>▪ Dôme (Puy de Dôme)</td></tr> </table>	▪ Minéral / Minéraux	▪ Clair/foncé	▪ Brillance	▪ Lourd/léger	▪ Tamis	▪ Lisse/rugueux	▪ Volcan	▪ Chaîne des Puys		▪ Dôme (Puy de Dôme)
▪ Minéral / Minéraux	▪ Clair/foncé										
▪ Brillance	▪ Lourd/léger										
▪ Tamis	▪ Lisse/rugueux										
▪ Volcan	▪ Chaîne des Puys										
	▪ Dôme (Puy de Dôme)										

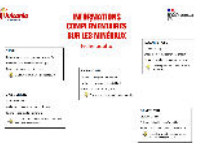
MATÉRIEL	<ul style="list-style-type: none"> Zones de recherche avec minéraux ensachés Table de référence avec minéraux réels et étiquettes-noms Tamis, pelles, boîtes Affiche "fiche de recherche de Pitoufeu" et Fiche énigme par groupe Coffre à clés, tableau pour la restitution finale Diplômes <p>Tout le matériel est préparé par un.e hôte.sse d'accueil.</p>
PREPARATION par l'accueil	<ul style="list-style-type: none"> Répartir les 5 minéraux ensachés dans chaque zone de recherche Préparer le matériel pour les 5/6 groupes : un tamis / 6 pelles / 1 fiche énigme / 1 fiche de recherches de Pitoufeu / 1 boîte Donner le matériel
<p>Rôle des accompagnateurs :</p> <div data-bbox="1149 922 1451 1018" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>VOTRE RÔLE ! 1 adulte par groupe</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> Guider les élèves dans l'exploration et l'observation des minéraux Aider à la dénomination et à la mise en relation des minéraux ensachés Accompagner les élèves dans la résolution de l'énigme du mot mystère
REMARQUES	<ul style="list-style-type: none"> Les jeunes élèves aiment particulièrement « tripatouiller », trier, classer, faire des collections et jouer aux scientifiques. Ils apprécient aussi de voir des choses inhabituelles, un peu « extraordinaires ». Le développement du langage étant un objectif important aux cycles 1 et 2, ne pas hésiter à faire nommer, répéter, faire reformuler

Le but est de trouver les cinq familles de minéraux. Pour chaque famille, il y aura des minéraux bruts et cinq minéraux « précieux » dans des sachets : pyrite, améthyste, obsidienne, aragonite et quartz rose.



Avec la pelle, chaque enfant extrait du sable de la rivière des minéraux pour le verser dans le tamis. Le but est d'extraire tous les minéraux : petits minéraux bruts et les 5 sachets. On observe, on trie pour mettre ensemble ceux qui se ressemblent. On doit au final avoir 5 groupes de minéraux.



<p>-Fiche élèves « Recherches de Pitoufeu »</p>  <p>-Fiche adulte « Informations complémentaires sur les minéraux »</p> 			<p>3. Dénomination des minéraux</p> <p>L'adulte du groupe fait identifier un minéral d'un des sachets trouvés (sans le nommer dans un premier temps) en s'appuyant sur les caractéristiques de brillance et de couleur.</p> <p>Exemple de question à poser : « Est-ce qu'elle brille ? Quelle couleur ? Est-ce qu'elle pique ? Est-ce qu'elle est lisse ? Elle a quelle forme ? des petits cubes ?.... »</p> <p>A l'aide de la fiche « Recherches de Pitoufeu », l'adulte du groupe fait identifier par un enfant le minéral (couleur  et brillance )</p> <p>L'adulte nomme le minéral et revient sur ses caractéristiques (à l'aide de la fiche jointe « Informations complémentaires sur les minéraux »).</p> <p>Procéder de la même façon pour les quatre autres minéraux contenus dans les sachets.</p>
<p>Table de référence avec étiquettes et minéraux de référence</p>	<p>10'</p>	<p>Groupe de 5 ou 6 1 adulte par groupe</p>	<p>4. Récupération de l'étiquette-nom</p> <p>Chaque groupe rapporte sa récolte à l'hôte.sse. En échange ils reçoivent alors les étiquettes-noms des 5 minéraux : pyrite, obsidienne, aragonite, quartz-rose et améthyste</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">O B S I D I E N N E</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">P Y R I T E</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">A M E T H Y S T E</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">A R A G O N I T E</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Q U A R T Z - R O S E</div> </div>

Fiche énigme vierge à compléter avec les étiquettes



5'

Groupe de 5 ou 6
1 adulte par groupe

5. Fiche énigme








→

P	Y	R	I	T	E
---	---	---	---	---	---


→

A	R	A	G	O	N	I	T	E
---	---	---	---	---	---	---	---	---


→

Q	U	A	R	T	Z	-	R	O	S	E
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---


→

A	M	E	T	H	Y	S	T	E
---	---	---	---	---	---	---	---	---


→

--	--	--	--	--	--	--	--	--


→

O	B	S	I	D	I	E	N	N	E
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

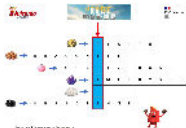
Correction fiche énigme pour l'enseignant.e



Les enfants mettent les étiquettes-noms sur la fiche énigme.

Sur chacune des étiquettes, il y a une lettre en couleur.

Il manque une étiquette. Pas d'inquiétude, c'est normal !

<div>Tableau</div> <div>Fiche énigme</div> <div></div> <div>Etiquette</div> <div>« trachyte »</div> <div><table><tr><td>T</td><td>R</td><td>A</td><td>C</td><td>H</td><td>Y</td><td>T</td><td>E</td></tr></table></div> <div>Roche trachyte</div> <div></div> <div>Feutre</div>	T	R	A	C	H	Y	T	E	<div>Collectif</div> <div>6. Regroupement – bilan et résolution</div> <div>En se servant du tableau blanc, l’enseignant.e utilise la « Fiche énigme » affichée et revient sur les noms des minéraux rapidement. <i>« Qui se souvient du nom de ce minéral ? et celui-ci »</i></div> <div>Il y a une ligne qui n’est pas complétée. <i>« Comme vous pouvez le voir, nous avons une ligne qui n’est pas complétée »</i></div> <div>L’enseignant montre une roche : le trachyte (c’est une roche très pâle).</div> <div><i>« Ce n’est pas un minéral voilà pourquoi on ne pouvait pas le trouver dans la rivière C’est la roche que l’on trouve sur le Puy de Dôme. On l’a trouvée à côté de notre coffre ».</i></div> <div>On observe sa couleur (gris clair avec des petites taches noires brillantes, ce sont des minéraux, mais pas de l’obsidienne comme ils ont trouvé dans la rivière), on le touche.</div> <div>L’enseignant montre alors <u>l’étiquette « trachyte »</u> <table><tr><td>T</td><td>R</td><td>A</td><td>C</td><td>H</td><td>Y</td><td>T</td><td>E</td></tr></table> et la positionne dans la grille.</div> <div>A la lecture des lettres des cases bleues de haut en bas on découvre le mot mystère « PIRATE ».</div> <div>Chaque enseignant procède comme il le souhaite et selon le niveau de sa classe : soit l’enseignant lit le mot « Pirate », soit un élève le lit, soit collectivement on lit les lettres une à une.</div> <div>L’enseignant.e peut aussi réécrire le mot sur le tableau blanc avec le feutre.</div> <div>Un élève récupère la clé du pirate parmi toutes les clés proposées et ouvre le coffre.</div>	T	R	A	C	H	Y	T	E
T	R	A	C	H	Y	T	E										
T	R	A	C	H	Y	T	E										

Vulcania
en AUVERGNE

**À LA DÉCOUVERTE
DES MINÉRAUX
DE PITUFEU**
Les recherches de Pitoufeu

ACADÉMIE
DE CLERMONT-FERRAND
Livre
Égalité
Territoires

Pyrite

Obsidienne

Aragonite

Quartz-rose

Améthyste

Vulcania
en AUVERGNE

**INFORMATIONS
COMPLÉMENTAIRES
SUR LES MINÉRAUX**

ACADÉMIE
DE CLERMONT-FERRAND
Livre
Égalité
Territoires

Fiche adulte

1. PYRITE
Couleur : dorée, brillante comme de l'or
Brillance : très brillante, métallique
Forme : souvent en petits cubes
💡 On la surnomme « l'or des fous »

2. OBSIDIENNE
Couleur : noire
Brillance : vitreuse, un peu brillante
Forme : lisse, parfois arrondie
💡 C'est un verre volcanique : la lave s'est refroidie brutalement.

3. ARAGONITE
Couleur : orangée, marronnée
Brillance : transparente à brillante
Forme : en tube et en gerbe
💡 Comme un petit soleil dans la main.

4. QUARTZ ROSE
Couleur : rose pâle
Brillance : mat ou légèrement brillant
Forme : arrondie ou en gros morceaux
💡 C'est la pierre de l'amour et de la tendresse

5. AMÉTHYSTE
Couleur : violette
Brillance : cristalline, parfois brillante
Forme : souvent en pointe ou en cristaux
💡 La couleur violette est due au fer présent dans le minéral

Vulcania
en AUVERGNE

**LA RIVIÈRE
DES MINÉRAUX**

ACADÉMIE
DE CLERMONT-FERRAND
Livre
Égalité
Territoires

Fiche énigme à compléter avec les étiquettes

Vulcania
en AUVERGNE

**LA RIVIÈRE
DES MINÉRAUX**

ACADÉMIE
DE CLERMONT-FERRAND
Livre
Égalité
Territoires

Correction fiche énigme pour l'enseignant.e