

DES MINERAUX A LA MAISON

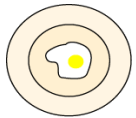
Sais-tu que beaucoup d'objets que tu utilises à la maison ou à l'école sont fabriqués avec des minéraux ? Mais quels sont ces objets et où se cachent les minéraux qui les composent ? Part à la recherche des minéraux dans les vitrines (marquées entre parenthèses dans le texte) pour les découvrir. ...



LE CRAYON

La mine du crayon est composée principalement de **Graphite (H26 et salle M)**. Il appartient à la classe des **Éléments natifs** (le Carbone). Le Graphite a la même composition que le **Diamant !!**

L'ASSIETTE



Elle est fabriquée avec de la **Kaolinite (O71)**, un minéral de la classe des **Silicates** et de la famille des argiles.

Les argiles ont bien d'autres utilisations. Mélangées à de l'eau, elles servent de médicament pour les maux de ventre.

L'AMPOULE



Dans l'ampoule, c'est le filament qu'il y a à l'intérieur qui est fabriqué avec du Tungstène. On trouve le Tungstène ou Wolfram dans la **Wolframite (J39)** ou la **Scheelite (L35)**.

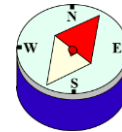
LE CLOU



Le clou est en Fer. Pour obtenir du Fer, les minerais sont des **Oxydes** ou des **Carbonates**. Dans la classe des **Oxydes**, on utilise la **Goethite (K26)** et la **Limonite (K27)**, dans celle des **Carbonates** la **Sidérite (K30)**.



LA BOUSSOLE



Au centre de la boussole se trouve un **Rubis** ou **Corindon (J28)** sur lequel l'aiguille de la boussole tourne pour t'indiquer le Nord. C'est un minéral de la classe des **Oxydes** qui est très dur et ne s'abîme pas.

LA PILE



A l'intérieur de la pile on trouve du Zinc. Il aide à faire passer le courant d'un bout à l'autre de la pile. Il est extrait de plusieurs minéraux. Parmi eux se trouve la **Sphalérite (H29)**, de la classe des **Sulfures**.

LE TELEPHONE



Il est fabriqué avec plus de 20 minéraux, mais parmi eux il existe un métal rare : le Tantale. Il se trouve dans la **Tantalite (K24)** et la **Columbite**, minéraux de la classe des **Oxydes**.

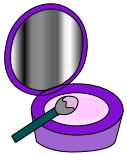


L'ALLUMETTE



Dans la tête de l'allumette se cache un élément : le Soufre. Il est extrait de la **Pyrite (I27)**, et de la **Chalcopyrite (H30)** (des **Sulfates**). Tu peux aussi retrouver le **Soufre (H27)** comme minéral dans la classe des **Éléments natifs**. Il y aussi de l'Antimoine, du Phosphore, du Potassium.

LE FARD A PAUPIERE



La poudre que les dames se mettent sur les yeux pour se maquiller peut contenir du **Talc (O67)**, de la **Muscovite** et de la **Biotite (O68 à 69)** pour avoir des couleurs différentes. Ce sont tous des minéraux de la classe des **Silicates**.

Les éléments sont soulignés.

Les minéraux sont en **gras**.

Les classes de minéraux sont en **gras et italique**.

ROCHE, MINERAL, ELEMENT.

Les **roches** sont un assemblage de plusieurs **minéraux** identiques ou différents. Par exemple :

ROCHE	MINERAUX	Vitrines
Calcaire →	Calcite	(K32 et 33)
Granite →	Mica + Quartz + Feldspath	(O75 à 77)
	(068 et 69)	

Les **minéraux** sont eux-mêmes constitués d'un assemblage d'éléments (atome). Par exemple :

MINERAL	ELEMENTS	Vitrines
Quartz (SiO ₂) =	<u>Silice</u> (Si) + <u>Oxygène</u> (O)	(J33 à 35)
Pyrite (FeS ₂) =	<u>Fer</u> (Fe) + <u>Soufre</u> (S)	(I27)

Les minéraux sont regroupés par classes. Le Quartz est un **Oxyde** et la Pyrite un **Sulfure**.

On peut utiliser pour nos besoins aussi bien :

La roche (Granite pour un plan de travail)

Le **minéral** (**Quartz** pour le verre)

L'élément (Fer pour le clou)

La roche est extraite directement des gisements. Il faudra la traiter (concassage, séparation, ...) pour obtenir le **minéral** et plus encore (fusion, lessivage,...) pour en sortir l'élément. On parle alors de **minerais**.