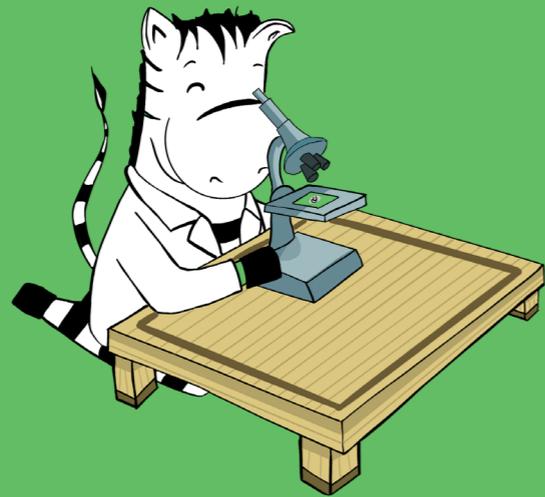


LES PETITS CAHIERS ZÉBRÉS

J'apprends à la maison avec Zabulon



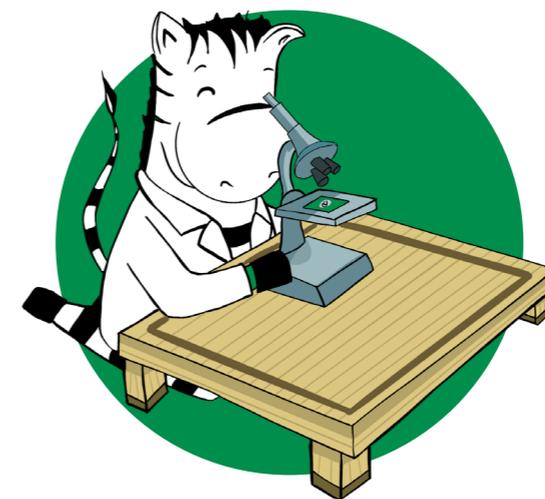
les sciences naturelles

CHAPITRE 1



Homme

LE FONCTIONNEMENT DU CORPS HUMAIN



3. LES ROCHES CALCAIRES



Les roches sédimentaires sont formées, nous l'avons dit, de couches superposées et parallèles, renfermant des fossiles ; elles peuvent être formées de trois éléments principaux : le calcaire, la silice, l'argile. Par conséquent, on les divise en trois catégories : les roches calcaires, les roches siliceuses et les roches argileuses. Voyons les roches calcaires.

Prenons un morceau de pierre à bâtir et un morceau de marbre. Sur ces pierres, versons un peu d'acide. Nous verrons se produire une vive effervescence : la pierre à bâtir et le marbre sont des pierres calcaires.



Pierre à bâtir

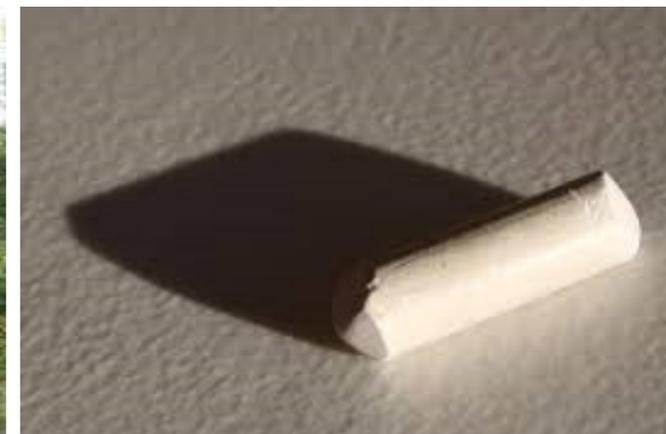


Maison en pierre à Meyrals, Dordogne

Sous l'action de l'acide, la pierre calcaire, formée de carbonate de calcium s'est décomposée ; l'acide carbonique qu'elle renferme a été mis en liberté et a formé des bulles. Ces pierres sont facilement rayées par la pointe d'un canif ; il en existe certaines espèces, comme la craie, qui sont assez tendres pour pouvoir être rayées avec l'ongle.



Ancienne carrière de craie, Rémécourt, Oise



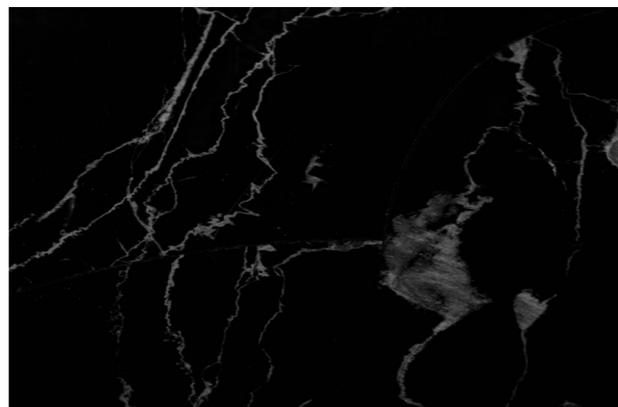
Craie pour ardoise

Lorsqu'on les chauffe à une température élevée, les roches calcaires se décomposent ; l'acide carbonique se dégage et il reste de la chaux*, qu'on utilise pour fabriquer le mortier avec lequel on réunit les pierres des murs.



Les principales roches calcaires sont :

- la pierre à bâtir
- la craie, généralement blanche et tendre
- le marbre, formé de grains fins et serrés, ce qui permet de lui donner un beau poli ; il comprend plusieurs variétés :
 - le marbre blanc, qui nous vient de Paros, en Grèce, et de Carrare, en Italie, et qui est utilisé pour faire des statues ;
 - le marbre noir de Belgique ;
 - le marbre rose ;
 - le marbre rouge de Narbonne (Sud de la France) ;
 - le marbre jaune de Sienne (Italie) ;
 - le marbre vert de Florence (Italie).



ORTHOGRAPHE

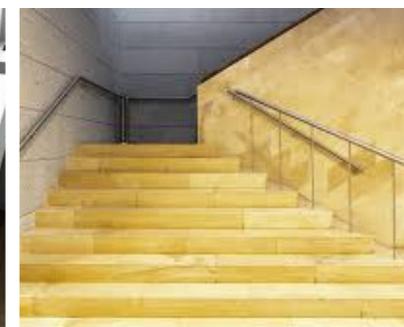
Copie 2 fois ces mots :

Craie

Argile

Chaux

Pour chaque image, dis de quel matériau il s'agit :



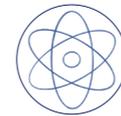
LES PETITS CAHIERS ZÉBRÉS

J'apprends à la maison avec Zabulon



*la physique - chimie
et la technologie*

CHAPITRE 1

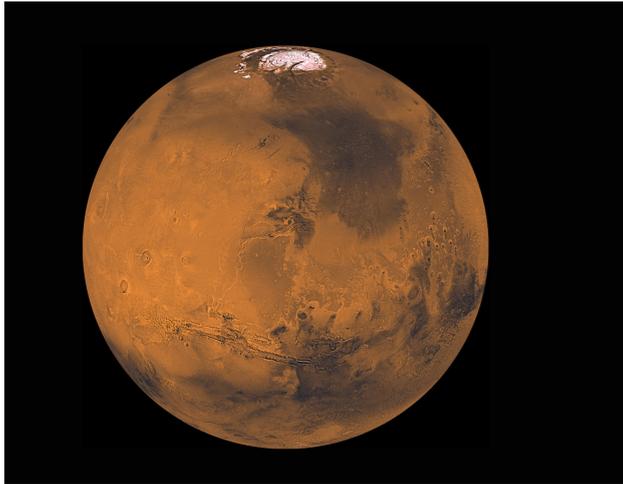


Physique

L'ESPACE



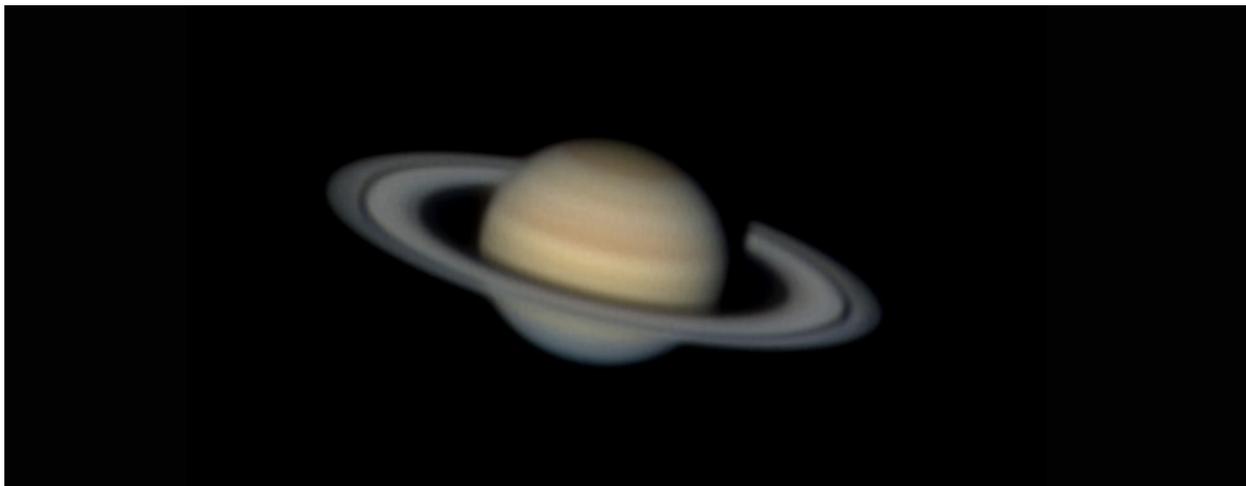
D'autres sont plus éloignées du soleil : Mars, Jupiter, Saturne, Uranus, Neptune.



Mars, observée et étudiée par la NASA



Jupiter



Saturne

Pour mémoriser l'ordre des planètes du système solaire, c'est-à-dire commencer par la planète la plus proche du soleil puis terminer par la plus éloignée, on peut s'inventer une petite phrase qui reprend les initiales des planètes dans le bon ordre :

Mercure, Venus, Terre, Mars, Jupiter, Saturne, Uranus, Neptune
Marie, Veux-Tu Me Jeter Sur Un Navet ?

Cette petite phrase idiote nous sert de repère pour nous rappeler l'ordre des planètes de notre système solaire.

Tu peux en inventer une, toi aussi !

Les planètes les plus faciles à observer pour nous sont : Vénus, Mars (comme dans Harry Potter, quand le centaure fait remarquer qu'on voit bien Mars, ce qui annonce pour lui un combat) et à certaines périodes, Jupiter (parce qu'elle est très grosse). Vénus est appelée « étoile du berger » (alors qu'il s'agit d'une planète !). C'est la première étoile qu'on voit apparaître dans le ciel le soir, et la dernière à disparaître le matin. Elle servait à guider les bergers il y a fort longtemps.



Vénus telle qu'on la voit la nuit (sous la lune) et Vénus au télescope

3. Planètes telluriques, planètes gazeuses

Il existe deux sortes de planètes :

- les planètes telluriques : dures, rocheuses
- les planètes gazeuses : d'énormes boules de gaz

Les 4 premières planètes du système solaires sont telluriques :



Mercure, Venus, la Terre, Mars



ACTIVITÉS

- Copie 2 fois les mots :

Mercury

Venus

Earth

Mars

Jupiter

Saturne

Uranus

Neptune

Planète

Tellurique

Gazeuse

- Activité pâte à sel (ou pâte à modeler) :

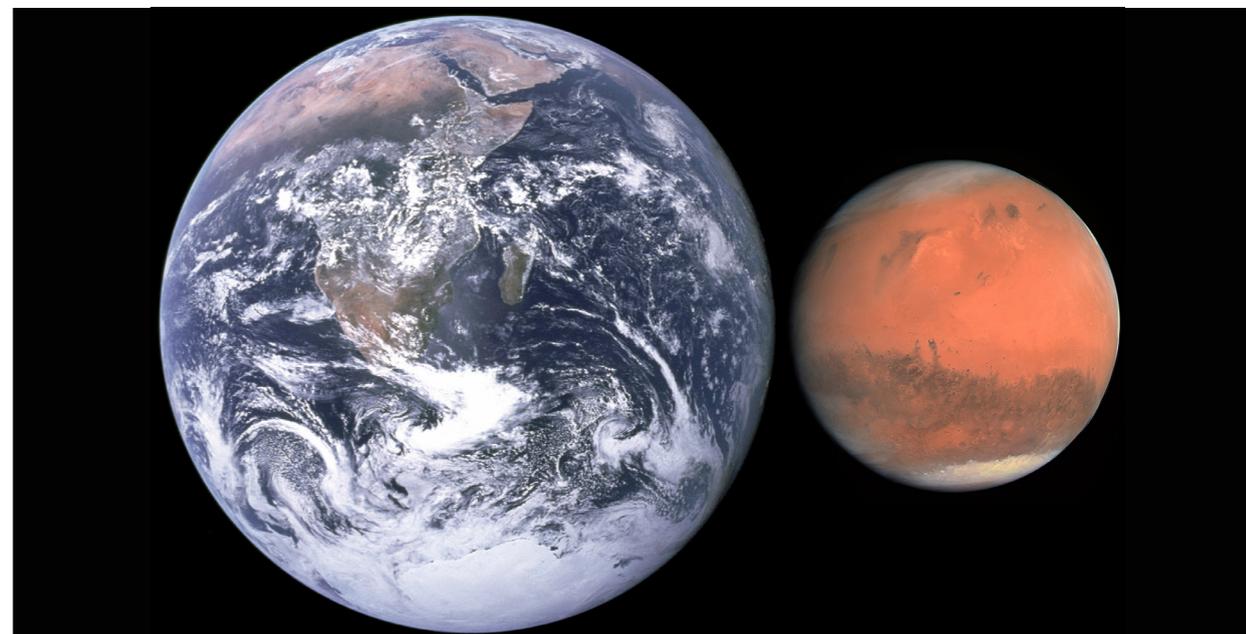
Fabrique les planètes du système solaire en pâte à modeler ou en pâte à sel.

Pour faire de la pâte à sel, il te faut 1 volume de sel (ça peut être un verre ou si tu en veux moins, un pot vide de petit suisse ou un verre de dinette), 2 volumes de farine, un peu d'eau (à ajouter très doucement, pour ne pas en mettre trop).

Partage la pâte à sel en 5 petits tas et colore-les en y mélangeant de la gouache (peinture en tube). Il te faudra du beige, du gris, du bleu, du orange, du rose.

Mélange les couleurs et forme une boule.

Pour Mars, il te faudra du orange. Observe l'image suivante pour façonner Mars à la bonne taille par rapport à la Terre.



La Terre et Mars, comparaison de leurs tailles respectives