

Les matériaux

I L'homme primitif utilisait les matériaux que la nature lui donnait tel que :

-
-
-

Au cours des siècles l'homme développa des techniques permettant

- d'extraire les métaux à partir de
- de les mélanger pour obtenir des
- de mettre au point de nouveaux matériaux tel que.....

II Nous pouvons classer les matériaux en 6 grandes familles qui sont :

-
-
-

III Les caractéristiques physiques des matériaux sont :

-
-
-
-
-
-

IV Les différentes propriétés des matériaux sont :

-
-
-
-

V Les matières plastiques

2 familles se partagent l'ensemble des matières plastiques existant :

-

Sous l'action de la chaleur, elles durcissent puis carbonisent. Il est impossible de les refondre ensuite.

-

Sous l'effet de la chaleur, elles mollissent, redeviennent malléables et pâteuses.

VI Les propriétés des matières plastiques sont :

-
-
-
-

LEXIQUE

	Mélange de 2 métaux fondus ensemble
	Ensemble des conditions naturelles qui entourent un objet Ex : humidité, soleil
	Propriété de ce qui est dur, qui résiste à la pression (contraire = tendre) ex : le marbre est un matériau dur
	Produit par addition d'éléments chimiques (artificiels) Ex : un tissu synthétique : le nylon
	Qui s'oppose à la transmission de l'électricité, de la chaleur. Ex : le bois
	Matériau composé d'éléments différents complémentaires. Ex : le Kevlar
	Propriété qu'on certains matériaux de reprendre leur forme première quand la force qui s'exerçait sur eux cesse. Ex : l'élasticité du caoutchouc.
	Matière qui sert à construire, à fabriquer. Ex : le béton, l'acier ...
	Roche contenant un métal. Ex : minerai de plomb
	Corps simple bon conducteur de la chaleur et l'électricité
	Produit constitué de matières organiques auxquelles on a ajouté des composés chimiques
	Se dit d'un matériau qui transmet bien l'électricité, la chaleur. Ex : le cuivre
	Petite quantité d'un ensemble. Ex : un échantillon de tissu.
	Capacité d'une matière à prendre différentes formes et à les conserver. Ex : la plasticité de l'argile
	Rayons du soleil
	Graisser, huiler pour rendre glissant, pour améliorer un fonctionnement. Ex : lubrifier une serrure
	Masse (poids) d'une unité de volume (kg/m^3). Ex : la masse volumique de l'eau est de 1000 kg/m^3
	Action qui ronge, qui détériore un matériau. Ex : la corrosion de la rouille sur un matériau
	Beauté dans le domaine industriel. Ex : le verre est un matériau design
	Rapport entre la masse d'un corps et celle d'un même volume