



Les familles de matériaux

1- Définitions

Matériau:

Organique :

Minéral :

2- Les différentes familles

Il existe grandes familles de matériaux :

Matériaux

Ils sont d'origine

ou

Ex :

Matériaux

Ce sont des, des verres et des

Ex :

Matériaux

Ils sont constitués de

Ex :

Matériaux

Ils sont composés de matériaux

Ex :

3- Le choix des matériaux

Le choix des matériaux lors de la conception d'un objet va dépendre de plusieurs :

- 1) Sa fonction d'..... : ses physiques (....., résistant,, isolant,)
- 2) Sa : sa facilité à être travaillé
- 3) Son
- 4) Son



Les familles de matériaux

1- Définitions

Matériau: **matière qui compose un objet**

Organique : **issu de la décomposition d'animaux ou de végétaux contenant du carbone**

Minéral : **issu de minéraux tel que le sable, l'argile ou la roche**

2- Les différentes familles

Il existe **4** grandes familles de matériaux :

Matériaux organiques

Ils sont d'origine animale ou végétale

Ex : laine, plastique, bois.....

Matériaux minéraux

Ce sont des roches, des verres et des céramiques

Ex : pierre, verre (sable), porcelaine

Matériaux métalliques

Ils sont constitués de métal

Ex : acier, aluminium, cuivre, argent.....

Matériaux composites

Ils sont composés de plusieurs matériaux

Ex : fibre de verre, laine de verre.....

3- Le choix des matériaux

Le choix des matériaux lors de la conception d'un objet va dépendre de plusieurs **critères** :

- 1) Sa fonction d'usage : ses **caractéristiques** physiques (**étanche**, résistant, **solide**, isolant, léger.....)
- 2) **Sa malléabilité** : sa facilité à être travaillé
- 3) **Son esthétisme**
- 4) **Son coût**