

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

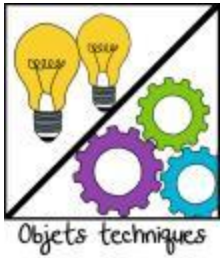
Ex :,

.....

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**

Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **CM2**, dans la catégorie : **Matériaux et objets techniques**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet** prêt à l'emploi pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Familles de matériaux : Primaire 4, 5 - Leçon](#) (word)
- [Familles de matériaux : Primaire 4, 5 - Leçon](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 2. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Quelles sont les qualités de chaque famille de matériaux : Primaire 4, 5 - Exercices](#) (rtf)
- [Quelles sont les qualités de chaque famille de matériaux : Primaire 4, 5 - Exercices](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 3. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Familles de matériaux : Primaire 4, 5 - Evaluation](#) (rtf)
- [Familles de matériaux : Primaire 4, 5 - Evaluation](#) (pdf)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 4. Séquence / Fiche de prep : Ressources enseignants clé en main

Accéder aux fiches de préparation, séquences et séances complètes pour enseigner la notion facilement.

- [Familles de matériaux - Séquence - Fiche de préparation : Primaire 4, 5](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)