

TECHNOLOGIE 6ème

NOM :

Prénom :

Classe :

Page 1/4

LES MATERIAUX

Famille des matériaux

Activité 1

Enregistrez le fichier dans le sous dossier **MATERIAUX** du dossier **TECHNOLOGIE** de votre dossier personnel avec le nom suivant : **Nom Prénom Nom Prénom les matériaux activité 1 Introduction**

Les objets techniques sont fabriqués à partir d'un ou plusieurs matériaux issus de matières d'origine naturelle ou artificielle que l'on peut combiner pour obtenir des matériaux plus performants, comme :

- les matériaux **synthétiques** (mélange de matériaux) : plastiques, alliages de métaux...
- les matériaux **composites** (superposition de matériaux) : bois contreplaqué...



Roue : jante en acier, pneu en caoutchouc renforcé d'une armature de fils d'acier.



Tournevis : outil en acier, manche en plastique.



Meuble en contreplaqué.

Un matériau est choisi pour ses propriétés comme la légèreté, la souplesse, la résistance, la transparence, etc. en fonction de son usage. Ces propriétés spécifiques forment les **caractéristiques** du matériau.

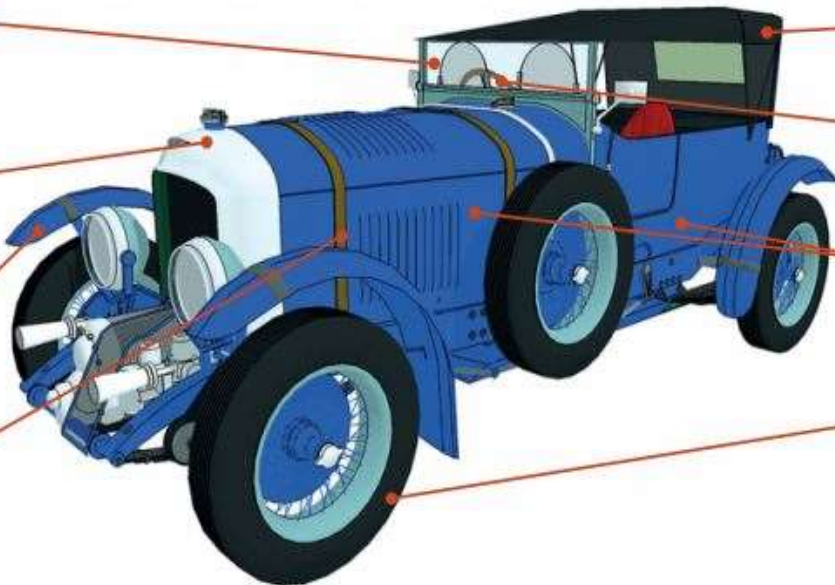
Elles peuvent être de tous ordres : physiques, chimiques, mécaniques, esthétiques, économiques ou environnementales.

Verre du pare-brise : transparence, rigidité, étanchéité.

Aluminium : légèreté, inaltérabilité.

Acier du pare-chocs : très bonne résistance mécanique.

Cuir de la sangle qui tient le capot : souplesse, bonne résistance à la traction.



Toile de la capote : pliable, imperméable.

Bois du volant : agréable au toucher, esthétique.

Peinture de la carrosserie : choix de la couleur, protection de l'acier.

Caoutchouc synthétique du pneu : apte au gonflage, bonne résilience, bonne adhérence.

TECHNOLOGIE 6ème

NOM :

Prénom :

Classe :

Page 3/4

LES MATERIAUX

Famille des matériaux

Activité 1

LES ALLIAGES.

Alliage	Composition	Exemple

LES VERRES ET CERAMIQUES

Complétez la définition :

Donnez des exemples d'objets :

LES ORGANIQUES

Complétez la définition :

Indiquez des matériaux et leur origine

Matériau	Origine	Exemple

TECHNOLOGIE 6ème

NOM :

Prénom :

Classe :

Page 4/4

LES MATERIAUX

Famille des matériaux

Activité 1

LES PLASTIQUES

Complétez les descriptions et donnez des exemples:

Les thermodurcissables

Les thermoplastiques

Les élastomères

LES COMPOSITES

Complétez la définition et donnez des exemples