

## Quel rôle dans le choix de matériaux ?

• *Description et fonctionnement des Systèmes existants...*

1- Compléter le tableau ci-dessous en indiquant s'il s'agit d'un matériau ou d'un matériel ?

Barre en acier	
Règle en matière plastique	
Serre-joint en fonte	
Feuille en PVC	
Plaque en aluminium	
Agrafeuse en acier	
Tube en laiton	
Perceuse	

2- Sachant que les matières naturelles peuvent être d'origine animale, végétale ou minérale, barrer les origines qui ne correspondent pas au matériau et relier par des traits à la règle les autres ?

Le papier

Le marbre

Le cuir

La soie

Le sapin

Le coton

d'origine animale

d'origine végétale

d'origine minérale

3- Compléter le tableau ci-dessous en indiquant si le matériau est un matériau naturel, un métal ou une matière plastique ?

<u>Matériau</u>	<u>Famille de matériau</u>
Acier	
Polyuréthane	
Cuir	
Bois	
Aluminium	
PVC	

Les **céramiques** sont des matériaux qui ont une forme solide après une cuisson.

Cette famille de matériaux regroupe :

-Le verre qui est obtenu à partir de la silice qui est contenue dans le sable.

-La terre cuite qui est obtenue à partir de l'argile.

-La porcelaine qui est obtenue à partir du kaolin qui est une sorte d'argile.

4- Colorier et relier les matières, matériaux et objet suivant les indications ?



→ Colorier en bleu la matière et le matériau nécessaires à la fabrication de la carafe et relier ces 3 éléments par une flèche bleue.






→ Colorier en rouge la matière et le matériau nécessaires à la fabrication du pot de fleurs et relier ces 3 éléments par une flèche rouge.



→ Colorier en vert la matière et le matériau nécessaires à la fabrication de la tasse et relier ces 3 éléments par une flèche verte.

Matière
Argile
Sable
Kaolin

Matériau
Terre cuite
Porcelaine
Verre

Objet
 Carafe
 Tasse
 Pot de fleurs

# Ci3- Ressource ACTIVITE n°9

## SKATE / Le choix des matériaux

Le skate se découvre enfant pour s'amuser à glisser assis sur un petit modèle ou un skate renforcé. Dès qu'on commence à se sentir suffisamment confiant on se met debout dessus et les vraies sensations se révèlent. Les jeunes ont alors besoin d'un skate de taille standard pour pouvoir prendre un peu de vitesse et s'essayer à faire quelques figures. Plus ils pratiqueront, plus ils auront besoin de planches techniques pour obtenir de la maniabilité et de la nervosité.

La qualité de bois utilisé conditionne la souplesse et la solidité du plateau, l'érable est la référence.

La précision des roulements vous indique les performances de vitesse de votre skate : elle s'exprime en ABEC (norme universelle), elle s'échelonne entre ABEC 1, ABEC 3, ABEC 5 et ABEC 7.

Les trucks sont les axes directionnels de votre planche, ils sont en aluminium pour être très résistants et légers. Les trucks US ont un rendement supérieur.

La taille et la dureté des roues vous permettent de personnaliser votre glisse : avec de grandes roues vous privilégiez la prise de vitesse. Les plus petites par contre augmentent la maniabilité. Plus elles sont tendres, plus elles auront d'adhérence. Les plus dures seront plus résistantes.



Classe de

NOM

### 5- Relier le matériau utilisé pour la fabrication du skateboard

### et la pièce correspondante ?

#### Matériau

PVC	*
Acier	*
Matière plastique	*
Bois	*
Aluminium	*

#### Pièces du skateboard

Roue	*
Grip	*
Truck	*
Plateau	*
Roulement à billes	*
Vis	*

### 6- Relever dans le texte les différents choix de matériaux

### pour les caractéristiques correspondantes ?

*Éléments :*

*Matériaux :*

*Caractéristiques :*

Planche		• _____ et _____
Trucks		• _____ et _____
Roues		• _____ et _____

La \_\_\_\_\_ des roues :

Le choix de GRANDE roue

Le choix de PETITE roue

Pour privilégier...



La \_\_\_\_\_ des roues :

Des roues TENDRES

Des roues DURES

Pour privilégier...