

A silver spiral-bound notebook is shown from a top-down perspective, lying flat. A silver pen is positioned diagonally across the top right corner of the notebook. The notebook's pages are a light, off-white color. The spiral binding is visible on the left side.

Les propriétés des

Matériaux

sommaire

1. Les procédés de fabrication



2. Propriétés physiques



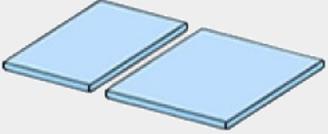
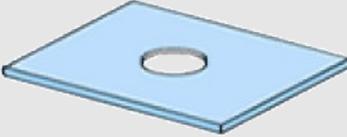
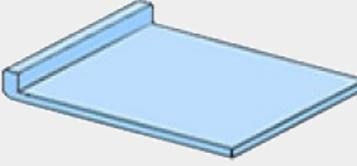
3. Tester la conductibilité électrique



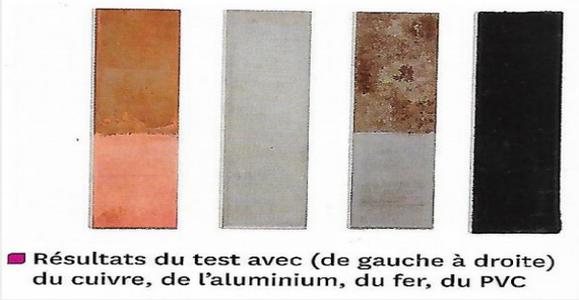
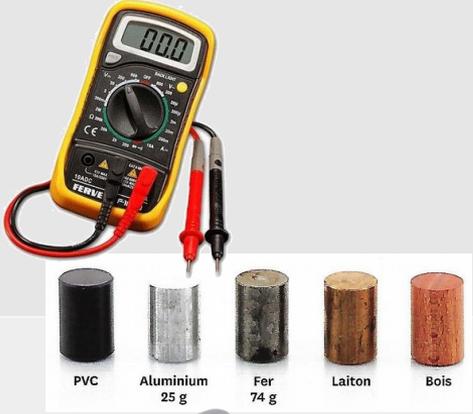
4. Classer les matériaux selon leur masse volumique



Les procédés de fabrication

Procédé	Description	Machine outil	Forme obtenue	Matériaux
Cisailage	Enlèvement de matière par découpe droite	<p>Cisaille</p> 		Métaux Plastiques
Perçage	Enlèvement de matière par petits morceaux appeler copeaux	<p>Perceuse</p> <p>Foret</p> 		Métaux Plastiques Bois Minéraux
Pliage	Déformation de la matière pour obtenir la forme voulue	<p>Thermoplieuse</p> 		Plastiques

Les propriétés physiques

Propriété	Description	Tester	Matériaux
Résistance à oxydation	La corrosion est une dégradation du matériau sous l'effet de l'eau, du sel...	 <p>Résultats du test avec (de gauche à droite) du cuivre, de l'aluminium, du fer, du PVC</p>	Plastiques bois
Conductibilité électrique	Un matériau est dit conducteur quant-il laisse passer l'électricité		Métaux
Masse volumique	A volume égal, les matériaux n'ont pas la même masse.		Plastiques

Tester la conductibilité électrique

- Le multimètre permet de déterminer si un matériau est conducteur ou isolant
- l'expérience consiste à :
 - 1) Régler le commutateur sur la position sonore ()
 - 2) Tester les échantillon
 - 3) Présenter dans un tableau les résultats



Isolant	Conducteur
Bois PVC	Acier Laiton Aluminium
Famille : organique	Famille : métaux



PVC



Aluminium
25 g



Fer
74 g



Laiton



Bois

Classer les matériaux selon la masse

- Les échantillons ont tous le même volume
- l'expérience consiste à :
 - 1) Peser chaque échantillon
 - 2) Classer les matériaux selon leur poids
 - 3) Présenter dans un tableau les résultats



Classement du plus léger au plus lourd

Bois

PVC

Aluminium

Acier

Laiton