



Leçon n°1 : Exemples de quelques matériaux utilisés dans la vie quotidienne

I- Distinction entre les corps et les matériaux

Les corps sont constitués par un ou plusieurs matériaux.

D'après cette information classer les choses suivantes dans le tableau ci-dessous :

Fourchette, règle, cuivre, fer, séchoir, lampe, télévision, voiture

corps	matériaux
.....
.....
.....
.....

II- classification des matériaux

Les matériaux sont classés selon leurs propriétés physiques (Résistance, conductivité,..) en trois classes (métaux, matières plastiques et verre) comme suit :

Matériaux Propriété	métaux	matières plastiques	verre
Transparent /opaque
Déformable
Résiste au choc
Perméable
Conducteur de la chaleur
Conducteur de l'électricité
Lourd/léger

III- La distinction entre les matériaux de même type

1- La distinction entre les métaux

On dispose de quelque matériaux sont indiqués dans le tableau ci-dessous. Compléter le tableau en précisant les propriétés de ces métaux

Métal Propriété	le zinc	l'aluminium	le cuivre	l'or	l'argent	le fer
Propriété de colores
propriété magnétique
propriété de la masse volumique	7,2	2,7	8,9	19,3	10,5	7,8
Conducteur de l'électricité
Conducteur de la chaleur

2- La distinction entre les matières plastiques

Nom, abréviation	caractéristiques	usages
polyéthylène (PE)	Utilisé dans la moitié des emballages plastiques et dans les domaines les plus divers.
polystyrène (PS)	Usages variés : mobilier, emballages, jouets, verres plastiques, pots de yaourt, ...
polychlorure de vinyle (PCV)	Dans l'industrie de l'ameublement, bâtiment, le génie civil et dans l'alimentaire : pots de margarine, blisters, bouteilles d'eau, emballage alimentaire ...
polyéthylène téraphthalate (PET)	fabrication de fils textiles, de films et de bouteilles d'eau et de sodas.

IV- Importance des matériaux utilisés dans l'emballage

Le choix du matériau d'emballage sera défini en fonction du produit à conditionner, des technologies de conservation utilisées, de la durée de vie commerciale souhaitée, des conditions de stockage, de transport et de distribution.

LEXIQUE :

Matériaux : مواد	Classification : تصنیف	Verre : زجاج	استعمال :
Vie : حياة	Propriété : خاصية	معادن : معادن	تمييز : Distinction
Quotidienne : يومية	قابل لتشوه : قابل لتشوه	منفذ : Permeable	أهمية : Importance
Corps : جسم	Déformable : مرن	مغناطيسي : Magnétique	تعليق : Emballage
Matières plastiques : مواد بلاستيكية			