



SYNTHESE

Marteau-burineur : Les Matériaux

1-Identification du matériau :

- ❶-les aciers sont plutôt de couleur : ☐
- les alliages d'aluminium sont plutôt de couleur : ☐
- les alliages de cuivre sont plutôt de couleur : ☐
- les plastiques peuvent être de les couleurs.



❷-Les hachures des divers matériaux sur un dessin en coupe :

-pièce en acier/fonte :

-pièce en aluminium :

-pièce en cuivre :

-pièce en plastique :

Représenter les hachures



❸-Suivant la désignation on identifie le matériau :

EN-JL 1020

EN-JM 1010

EN-JS 1010

C25 :

42 Cr Mo 4:

X 4 Cr Mo S18:

EN AW-2017:

CW453K(Cu Sn 8):

POM ou PC ou PA6/6 ou PP :

❹-Après avoir déterminé tous les paramètres mécaniques (actions mécaniques ,vitesse...) que devra encaisser une pièce, que doit on prendre (en plus) en compte par rapport à la fonction de la pièce ? :

Différents critères vu dans le TP ☐

Le nombre de pièces à produire ☐

Coût de la production ☐

Coût de la matière ☐

C.I 08 :

Produit-Procédé-Matériaux

DocSYNTHESE-TP1-MATERIAUX.doc



SYNTHESE

Marteau-burineur : Les Matériaux

2-Caractéristiques principales des matériaux :

⑤ Classer du plus au moins lourd les matériaux testés (1 le +lourd ; 5 le -lourd).

plomb aluminium pvc acier cuivre



⑥ Classer du plus au moins conducteur thermique les matériaux testés :

acier aluminium pvc cuivre



⑦ Classer du plus au moins magnétique les matériaux testés :

acier aluminium pvc cuivre inox



⑧ Classer les matériaux donnés dans le tableau suivant :

(sans prendre en compte les éventuels traitements de surface)

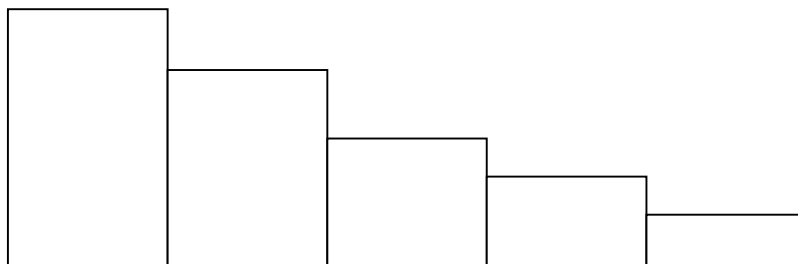
acier -alliage d'aluminium -alliage de cuivre- inox- fonte - plastique



Ne s'oxyde pas	S'oxyde peu	S'oxyde fortement

⑨ Classer les matériaux du plus au moins cher :

acier / aluminium / pvc / cuivre / fonte



⑩ Indiquer la signification de ces logos :

