

A

A-Fiche de poste

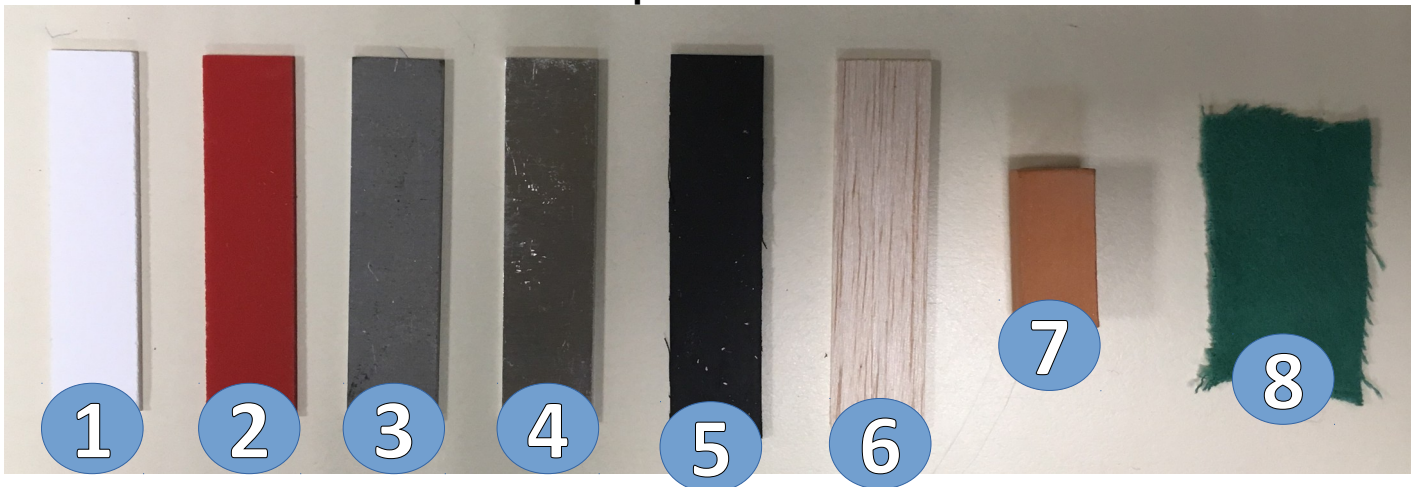
TEST: La conductibilité

Définition :

La conductibilité est la **propriété** d'un matériau à **conduire l'électricité ou pas**.

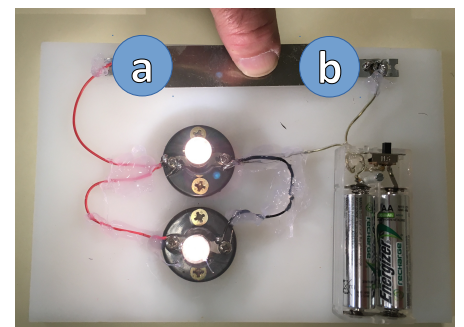
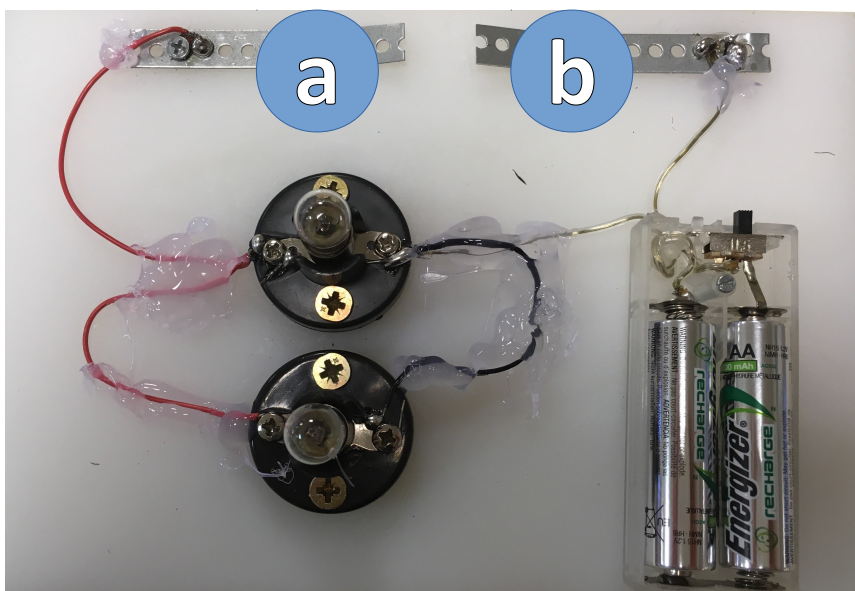
Un matériau qui laisse passer l'électricité est **conducteur**
sinon on dit qu'il est **isolant**.

Nous allons tester la conductibilité pour les différents matériaux suivants.



1 – PVC expansé	5 – Caoutchouc
2 – PVC Rigide	6 - bois
3 - Acier	7 - Brique
4 - Aluminium	8 – Tissu en coton

Utiliser la maquette puis mettre chaque échantillon entre les points A et B.



1 – Si une des lampe s'allume, c'est que le matériau est conducteur
2 – Si aucune lampe s'allume, c'est que le matériau est isolant
3- Faire le test avec les 8 échantillons et complétez votre fiche.

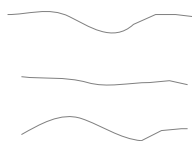
B

B-Fiche de poste

Test: Le magnétisme

Définition : Le magnétisme est la propriété d'un matériau à attirer un aimant. Si le matériau attire l'aimant, on considère qu'il est magnétique.

Approcher l'aimant du matériau



Si le matériau attire l'aimant entoure **magnétique** sur la fiche.



- 1- Positionnez l'aimant sur les 10 échantillons présents
- 2- Est ce que l'échantillon attire l'aimant ? Oui, un peu ou NON
- 3 – Complétez la fiche

TEST MAGNETIQUE

Polychlorure de vinyl Expansé 1 Polychlorure de vinyl PVC Rigide 2	Caoutchouc 6 Bois 7	Carton 8
Acier 3 Aluminium 4	cuivre 5	brique 9 Tissu 10



C-Fiche de poste

Test : La masse volumique

Définition : Plus la masse volumique est importante plus le matériau est lourd. La masse volumique a pour unité le gramme par centimètre cube (g/cm^3)

A l'aide de la balance, pesez votre échantillon .

- 1 - Allumez la balance
- 2 - Mettez l'échantillon sur le plateau
- 3 - Notez la masse en gramme sur votre feuille



- Le volume de votre échantillon est de $9,4\text{cm}^3$
- Faites l'opération suivante :

$m \div 9,4 = \text{masse volumique}$, $\frac{m}{9,4}$
le m correspond au résultat affiché sur la balance

- Le résultat de cette opération correspond à la masse volumique de votre échantillon.
- Notez le résultat sur votre feuille.

1 sachet de matériaux de même volume



1-PVC 2-Aluminium 3- Acier 4-Laiton 5-Bois

1- faites le test sur les 5 échantillons

2- notez la valeur dans la première colonne

3- Utilisez la calculatrice pour diviser par 9,4



D-Fiche de poste

Test : La dureté

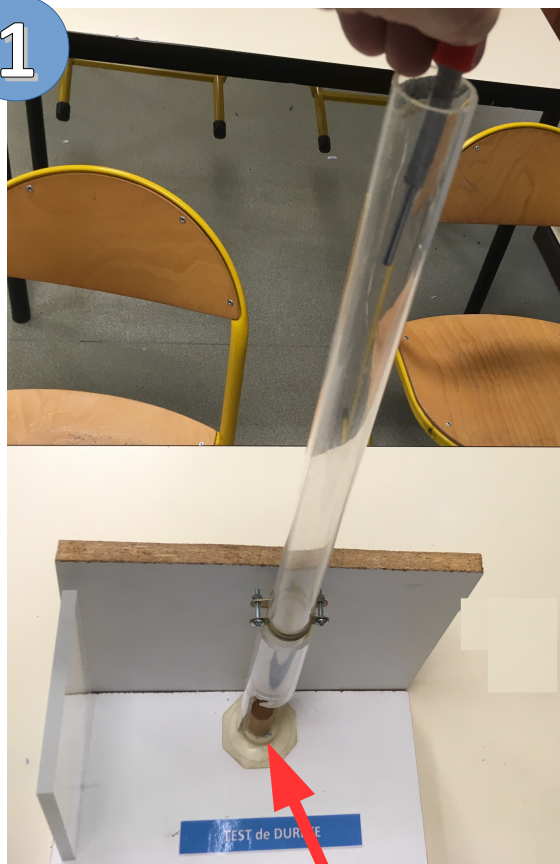
Prenez le pointeau et laissez-le tomber sur l'échantillon, si vous observez une empreinte le matériau est considéré comme **tendre** sinon il est **dur**.

Laissez tomber le pointeau

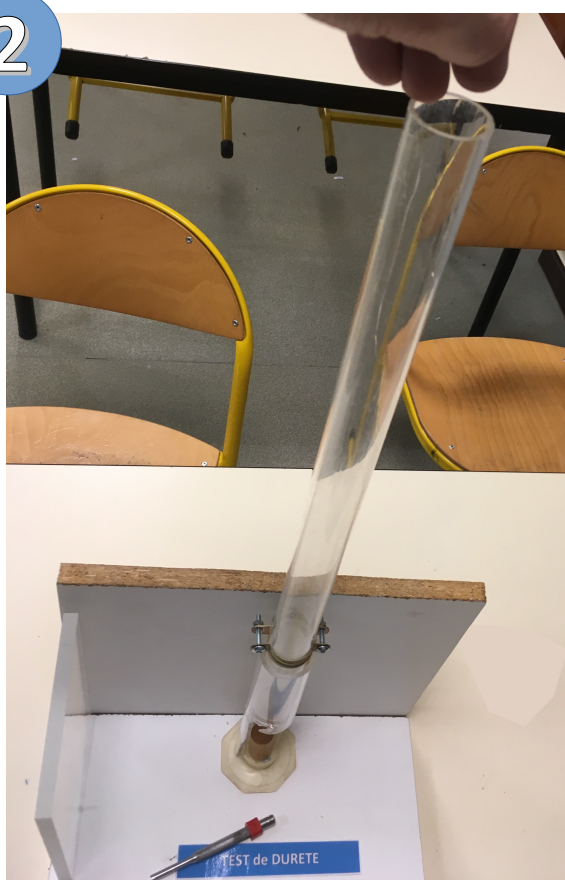


1 pointeau

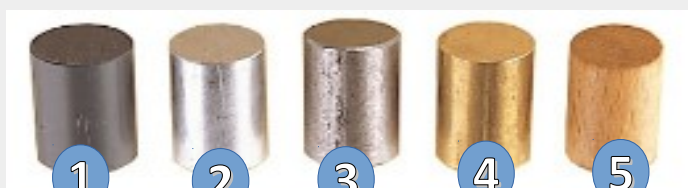
1



2



1 sachet de matériaux de même volume



1-PVC 2-Aluminium 3- Acier 4-Laiton 5-Bois

1- faites le test sur les 5 échantillons

2- regardez si il y a une marque

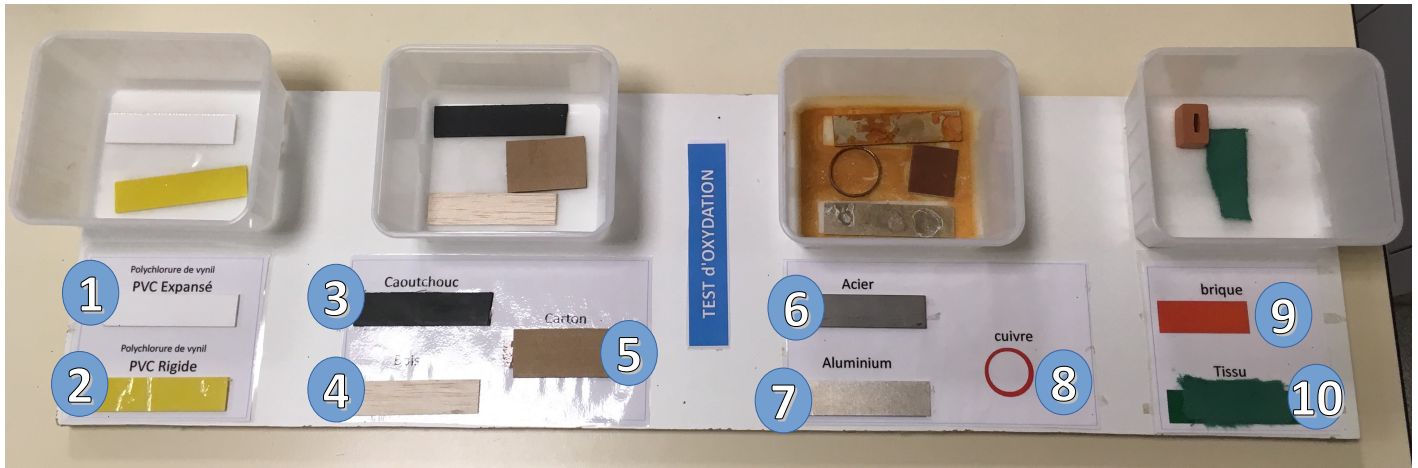
3- complétez votre fiche



E-Fiche de poste

Test : oxydation

définition: Oxydation signifie, étymologiquement, fixation d'oxygène par un corps. Un des exemples les plus connus est celui du fer qui rouille



1 - Observez les 10 échantillons qui sont dans l'eau et ceux qui n'y sont pas.

2 - Est-ce que le matériau a la même couleur?
Est-il de la même forme?

3 – complétez votre fiche.