



Protocole expérimental : Dureté des matériaux

A votre disposition :

Des échantillons de matériaux.

Un tube/pointeau.

Une pince cisaille.



Présentation :

La dureté permet de savoir si un matériau est fragile ou résistant.

Comment faire ?

Résistance au cisailage : **1/** Prendre un échantillon de matière et la cisaille

2/ Noter le nom de l'échantillon dans le tableau de la fiche d'activité

3/ Essayer de couper l'échantillon



Si l'échantillon se coupe déterminer si la coupe s'est faite facilement
Si l'échantillon ne se coupe pas, regarder la marque laissée



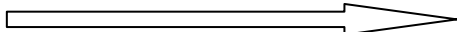
4/ Poser l'échantillon sur la table

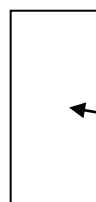
5/ Prendre un nouvel échantillon et recommencer la même expérience

6/ Essayer d'estimer si ce matériau est plus résistant que le précédent
S'il est moins résistant, le placer à gauche de l'échantillon précédent
S'il est plus résistant, le placer à droite de l'échantillon précédent

7/ Recommencer avec tous les échantillons

Une fois terminé, ils doivent être placés sur la table du moins résistant au plus résistant

Du moins résistant  Au plus résistant



← Echantillon de matière

8/ Dans le tableau de la fiche d'activité, mettre le chiffre 1 en dessous de la matière la moins résistante, 2 en dessous de la matière qui est un peu plus résistante, etc...



Séance 3

Protocole expérimental : Dureté des matériaux

Résistance au poinçonnage :

1/ Prendre un échantillon de matière, **le placer sur le plateau** et noter son nom dans le tableau de la fiche d'activité.

2/ Prendre le tube/pointeau et le renverser pour faire descendre la bille



3/ Placer la tige dans les trous du tube pour bloquer la bille



4/ Retourner le tube et le placer sur l'échantillon



5/ Retirer la tige pour faire descendre la bille
Le pointeau s'est enfoncé dans la matière

6/ Retirer le tube et observer la marque laissé



7/ Recommencer avec les autres matières et les classer de la moins résistante à la plus résistante.

8/ Dans le tableau de la fiche d'activité, mettre le chiffre 1 en dessous de la matière la moins résistante, 2 en dessous de la matière qui est un peu plus résistante, etc...