

Nom :	Prénom :	Date :
3	FICHE ACTIVITE	
6 ^{ème}	PROPRIETES DES METAUX	Page 1 sur 2
	D2 - Utiliser le matériel adapté pour réaliser une expérience	N1 N2 N3 N4
	D4 – Interpréter un résultat, en tirer une conclusion	N1 N2 N3 N4

Question : quelles sont les propriétés des métaux ?

PROPRIETES DES METAUX

A l'aide du matériel mis à disposition par le professeur, **répondre** aux questions ci-dessous :

- 1) Indiquer** dans le tableau ci-dessous la couleur de chaque échantillon.
- A l'aide de la balance, **peser** chaque échantillon et **indiquer** leur masse en gramme dans le tableau.
Sachant que les 3 échantillons ont exactement le même volume :

Quel est le matériau le plus léger ? Quel est le matériau le plus lourd ?

- A l'aide de l'aimant, **vérifier** si celui-ci est attiré par chaque échantillon, **noter** les résultats dans le tableau.
- A l'aide du multimètre et en suivant la procédure ci-dessous, **déterminer** si les échantillons sont conducteurs électriques et **noter** les résultats dans le tableau.

Réglage du multimètre



Régler le sélecteur du multimètre sur la position 200 Ω

Brancher le câble noir sur COM.
Brancher le câble rouge sur V Ω mA

Test de conductibilité électrique



Positionner l'échantillon à plat et **mettre** en contact chaque extrémité de celui-ci avec les pointes du multimètre.

Interprétation des résultats



Le multimètre affiche 1 : Le matériau est isolant.



Le multimètre affiche une valeur : le matériau est conducteur.

- 5) Demander** au professeur le lot d'échantillons. **Comparer** avec vos échantillons et **noter** dans le tableau s'il y a des traces d'oxydation.
- 6) Indiquer** dans le tableau à quelle famille de matériaux appartient chaque échantillon.

Echantillon			
Matériau	Aluminium	Cuivre	Fer
Masse en gramme (g)			
Aimantable ? Oui/Non			
Conducteur électrique ? Oui/Non			
Trace d'oxydation ? Oui / Non			
Famille de matériaux			

Les matériaux d'une même famille ont-ils tous les mêmes propriétés ? Oui Non