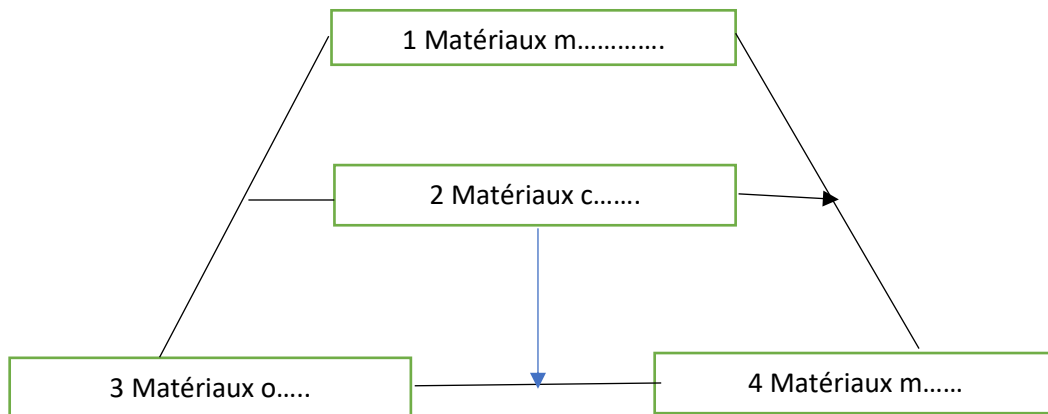


S3 Quelques propriétés de la matière

Activité 1 Rappel des familles de matériaux

Compléter ce schéma sur les 4 familles de matériaux



Donner quelques exemples pour chacune d'elles...

1	
2	
3	
4	

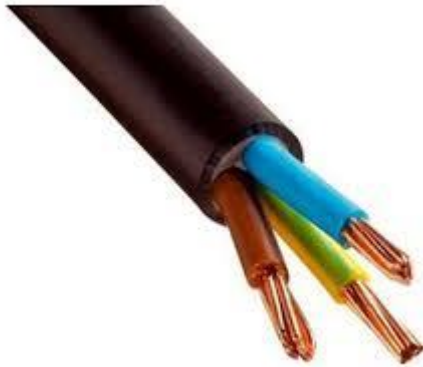
! utilisons ce qui a déjà été fait...

S3 Quelques propriétés de la matière

Activité 2 Analysons...

Voici deux objets A et B. De quels matériaux sont faits ces deux fils ?

Pour quelles raisons selon vous ?



A



B

Objets	Matériaux	Raisons
A		
B		

S3 Quelques propriétés de la matière

Activité 3 Quelques propriétés de la matière

Compléter les définitions de ces propriétés à l'aide du dictionnaire :

Conductibilité électrique	
Rigidité	
Flexibilité	
Dureté	
Adhérence	
Densité	
Solubilité	
Elasticité	
Conductivité thermique	
Magnétisme	
Miscibilité	
combustibilité	

S3 Quelques propriétés de la matière

Activité 4 Analyse d'objets : matériaux et propriétés

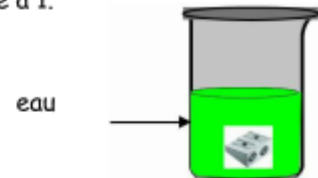
<u>Objet</u>	<u>Matériau</u>	<u>Propriété(s)</u>
		
		
		
		
		
		

S3 Quelques propriétés de la matière

Activité 5 Expérimenter des propriétés

Ex. La densité

La densité de l'eau est 1. Si on plonge un échantillon de matière et qu'il coule, alors sa densité est supérieure à 1. Sinon, s'il flotte, sa densité est inférieure à 1.



Expérience : Quels matériaux de ta trousse ont une densité supérieure à 1 ?

- Que comptes-tu faire ?
- Réalise des expériences pour tester quels matériaux de ta trousse.
- Rassemble tes résultats dans un tableau

OBJETS	ciseaux	gomme	Taille crayon	Capuchon stylo
Flotte ou coule dans l'eau ?					
Densité					

- Fais un schéma de l'expérience
- N'oublie pas de conclure.

Ex. La conductivité thermique

Certains matériaux conduisent mieux la chaleur que d'autres.
Comment tester la conductivité thermique de matériaux à disposition ?

- Pourquoi a-t-on plus froid aux pieds quand on marche sur du carrelage que sur du bois ?

Le carrelage est un meilleur conducteur et dissipe plus facilement l'énergie thermique du corps.

→ voir la vidéo On n'est pas que des cobayes
<https://www.youtube.com/watch?v=oDM4rwHQLZE>

- Pourquoi les casseroles ont un manche en bois plutôt qu'un manche en aluminium ?

Le bois est un moins bon conducteur, on a moins de risque de se brûler en saisissant la casserole chaude.

- Pourquoi les grands chefs cuisiniers utilisent des casseroles en cuivre plutôt qu'en acier ?

L'acier est un moins bon conducteur que le cuivre. La chaleur se répartit beaucoup mieux et plus rapidement dans une casserole en cuivre.

