

5 <sup>ème</sup>	Ce que je dois retenir ...	Fiche de connaissance :		
		Niv	Code	Validé :
Mettre en place et interpréter un essai pour définir, une propriété donnée :		2	M6	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>
Classer de manière qualitative plusieurs matériaux selon une propriété simple à respecter :		2	M7	oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>

**Mettre en place et interpréter un essai pour définir, une propriété donnée :**

**M6** Rappel : Les matériaux sont utilisés dans la construction d'ouvrages (maison, collège, pont, autoroute.)




Les matériaux sont utilisés en fonction de leurs **propriétés** (mécaniques, chimique, électrique...) ainsi que leur aspect physique. Chaque matériau possède ses propres propriétés. Pour vérifier les propriétés de ces différents matériaux, **des essais** sont mis en place.

Pour faire des tests de résistance mécanique, on utilise des éprouvettes →



**Quelques définitions :**

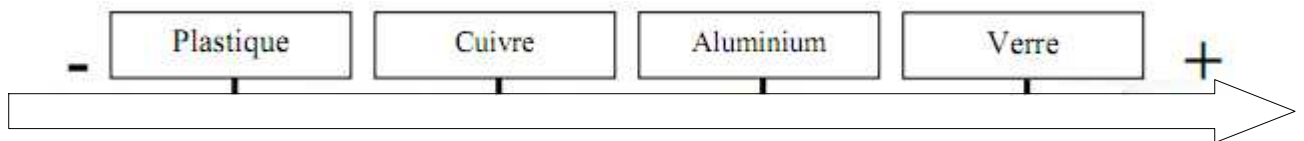
- x **La Conductibilité électrique**: capacité d'un matériau à conduire l'électricité
- x **La conductivité thermique** : capacité d'un matériau à conduire la chaleur.
- x **La déformation élastique** est une déformation réversible : le matériau retourne à son état initial lorsqu'on supprime les sollicitations.
- x **La déformation plastique** est la déformation irréversible d'une pièce.

Propriétés	Définitions	Illustration
<b>Aspect physique</b>	Manière dont la matière se présente à nos yeux ou au toucher.	
<b>Flexion</b>	Aptitude que possède un matériau à plier sous l'action d'une charge	
<b>Traction</b>	Aptitude que possède un matériau à résister à l'étirement	

**Classer de manière qualitative plusieurs matériaux selon une propriété simple à respecter :**

**M7** Les essais permettent d'établir un classement entre les matériaux afin de les utiliser au mieux dans la construction d'ouvrages selon leurs propriétés.

*Exemple de classement pour la dureté*



*Exemple de classement pour la résistance à la corrosion*

