

# Caractérisation mécanique et thermique des Matériaux

## Propriétés Mécaniques

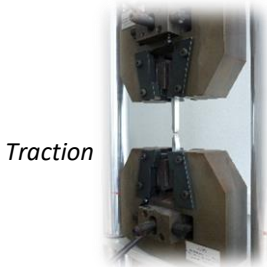
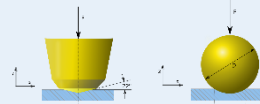
Tout type de matériaux : Métaux – Polymères – Composites – Céramiques - Verres

**Essais de traction, compression, flexion (à différentes températures)**

- Module d'Elasticité E, de Cisaillement G, coefficient de Poisson, Limite d'Elasticité Re, Résistance Rm et Allongement à la rupture (A%), Résistance à la compression,

Norme NF EN ISO 6892 , NF EN 12390  
NF EN ISO 178, NF EN ISO 3327, ISO 6506/7

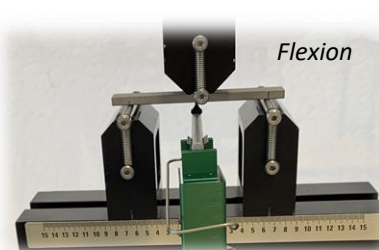
**Mesure de dureté Vickers, Brinell**



Traction



Compression



Flexion



Dureté

## Propriétés Thermiques

Tout type de matériaux : Métaux – Polymères – Composites – Céramiques - Verres

**Dilatométrie :**

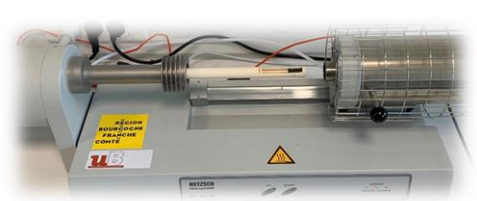
- Coefficient de dilatation thermique de l'ambient à 1000°C

Norme ASTM E473-85, ASTM E 228, ISO/DIS 11357-8

**Mesure de propriétés thermiques :**

- Conductivité thermique  $\lambda$  (W.m-1.K-1), capacité thermique Cp (J/(kg.K))

Banc de Mesures de propriétés thermiques



Dilatomètre

1