

## ESSAIS DE DURETÉ

Les essais de dureté permettent d'évaluer les propriétés d'un matériau, telles que sa résistance à la pénétration, sa ductilité, sa résistance à l'usure, ces essais contribuent ainsi à déterminer si le matériau convient à l'usage souhaité.

la section mécanique est équipée d'un duromètre universel permettant des essais normalisés selon **Brinell**, **Vickers** et **Rockwell**, par l'application d'une force allant jusqu'à 1839 N avec un microscope disposant d'un niveau de précision très élevé afin de relever les dimensions pertinentes de l'empreinte.



Le duromètre shore est un appareil conçu pour déterminer la dureté de divers matériaux par application d'une force de pression sur des produits en matière tendre (plastique, élastomère, cuire et bois). Chaque type de duromètre est destiné à une certaine échelle de dureté Shore. (notamment : A, D, O,) et dans les limites d'une échelle donnée, indique une valeur comprise dans la plage allant de 0 jusqu'au 100 (HA, HD, HO).

### Applications :

- **Shore A** : caoutchouc, élastomères, néoprène, silicone, vinyle, plastique mous art, feutre, cuir et matériaux similaires.
- **Shore O** : mousses, éponges.
- **Shore D** : plastique, résine, resopal, époxy, plexiglass etc...

### CONTACT

BP n°71 Rahmania – Alger

Tél : +213 (0)23077401

Fax : +213 (0)23077400

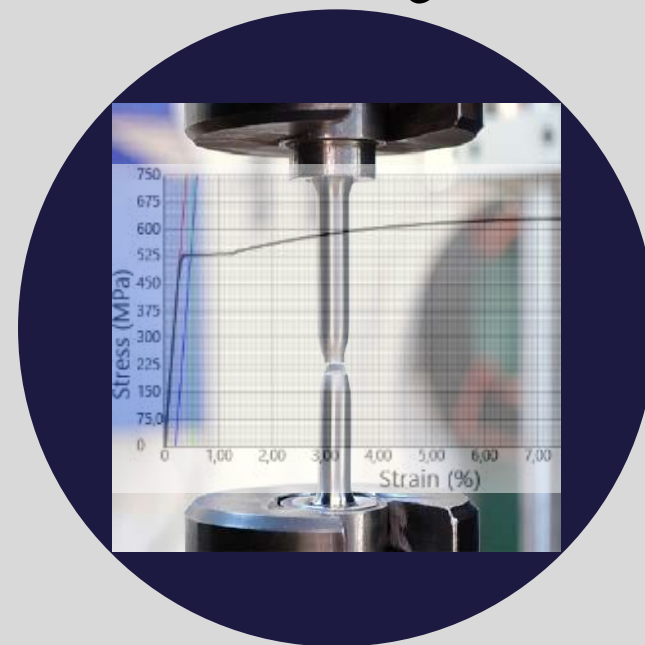
Site web : [www.lne.dz](http://www.lne.dz)

E-mail : [lne.contacts@gmail.com](mailto:lne.contacts@gmail.com)

Facebook : Laboratoire National d'Essais

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE  
MINISTRE DU COMMERCE  
LABORATOIRE NATIONAL D'ESSAIS

## ESSAIS MÉCANIQUES

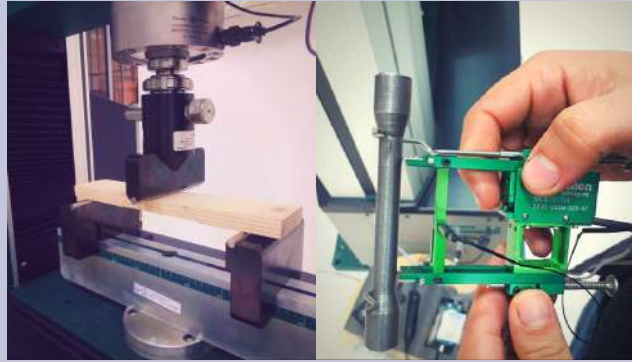


## À PROPOS

**Les essais mécaniques permettent de déterminer les différentes caractéristiques mécaniques d'un matériau, afin d'estimer et prévoir leurs comportements à l'usage souhaité.**

**Le Laboratoire des essais mécaniques assure une bonne maîtrise des conditions ambiantes, dispose d'un personnel qualifié et des équipements conformes aux exigences des normes internationales applicables.**

## ESSAIS DESTRUCTIFS



La machine universelle électromécanique, permet d'appliquer des forces de traction et de compression allant de 300 N à 150 kN, une résistance à la flexion de 300 N à 100 KN.

Les essais de traction, compression et flexion sont réalisés conformément aux normes fondamentales nationales et internationales applicables sur des éprouvettes normalisées, des armatures à béton (de diamètre max 14), etc...

La machine universelle est équipée d'un extensomètre électronique utilisé pour relever l'allongement de l'éprouvette, et pilotée par un logiciel d'exploitation permettant d'obtenir la courbe force/allongement ou contrainte/déformation, ainsi que toutes les caractéristiques mécaniques principales.

## MESURES DIMENSIONNELLES

Le projecteur de profil est conçu pour réaliser des mesures dimensionnelles exactes et précises avec une résolution de 0,0005 mm.

Une étendue de mesure de 250 x 125 mm, grâce à des objectifs télécentrique grossissant de 5 fois à 100 fois.

L'équipement permet ainsi les mesures des formes intérieures et la vérification des surfaces.

### Exemple d'Application :

- Câbles électriques ;
- Circuit imprimé ;
- Outils ;
- Joints d'étanchéités,..etc.

