

Cette expérience a pour but de déterminer les caractéristiques propres d'un matériau telle que le module de cisaillement appelé aussi module de Coulomb noté G ainsi que le module de Young noté E . Cette détermination sera déduite par la mesure de la constante de torsion C , de fils métalliques natures caractéristiques dimensionnelles différentes, par deux méthodes: de Une méthode statique connaissant la relation en le moment du couple appliqué et l'angle de torsion du barreau cylindrique. L'autre méthode dynamique, qui consiste à déterminer la période d'oscillation de torsion. D'où nous pourrions déduire la constante de torsion C connaissant sa relation avec la période des oscillations. On s'attachera d'extraire de ces mesures une caractéristique propre à chaque matériau. les modules de Coulomb G et de Young E .