

Français	English
Allongement dans l'axe	Axial deformation
Angle de torsion	Angle of rotation/twist
Appuis de poutres: encastré, rotulé, à rouleau, à glissement, libre	Beam supports: fixed support, pin, roller, slider, and free edge
Arbre creux	Hollow shaft
Axe neutre	Neutral axis
Bord libre	Free edge
Centre de masse	Centroid
Charge ponctuelle	Point load [N]
Charge répartie	Distributed load
Coefficient (ou facteur) de sécurité	Safety factor
Coefficient d'élancement	Slenderness ratio
Coefficient de Poisson	Poisson's ratio
Concentration de contrainte	Stress concentration
Condition limite	Boundary condition
Contrainte	Stress
Contrainte à la rupture	Ultimate strength
Contrainte de cisaillement	Shear stress
Contrainte équivalente de Von Mises	Equivalent Von Mises stress
Contrainte normale	Normal stress
Contraintes dans le plan	In-plane stress
Contraintes principales	Principal stresses
Couple	Torque
Déformation relative	Strain
Déformation relative de cisaillement	Shear Strain
Déformation relative latérale	Lateral strain
Déformation relative normale	Normal Strain
Déformation relative thermique	Thermal strain
Déformations dans le plan	In-plane strains
Densité d'énergie de déformation	Strain energy density
Diagramme du corps libre	Free Body diagram (FBD)
Dilatation thermique	Thermal expansion
Directions principales	Principle axes
Effet de Poisson	Poisson effect
Énergie de déformation	Strain energy
Facteur de jauge	Gauge factor
Flambage	Buckling
Flèche de la poutre	Maximum beam deflection
Flexibilité (ou souplesse)	Flexibility

Flexion de la poutre	Beam deflection
Force axiale	Axial force
Force de compression	Compressive force
Force de réaction	Reaction force
Force de traction	Tensile force
Force limite d'Euler	Euler critical load
Force redondante	Redundant force
Forces internes	Internal forces
Hyperstatique / Indéterminé	Indeterminate
Jauge de déformation	Strain gauge
Limite d'élasticité	Yield strength
Loi de Hooke	Hooke's law
Longueur de jauge	Gauge length
Malléabilité	Malleability
Matériaux fragiles	Brittle materials
Matériaux ductiles	Ductile materials
Matrice de contraintes	Stress matrix
Matrice de raideur	Stiffness matrix
Matrice de souplesse	Compliance matrix
Matrice des déformations relatives	Strain matrix
Mécanique des milieux continus	Continuum mechanics
Module d'élasticité isostatique	Bulk modulus
Module d'inertie	Section modulus
Module de cisaillement	Shearing modulus
Module de Young (ou module d'élasticité)	Young's modulus
Moment de flexion / fléchissement	Bending moment
Moment quadratique (moment d'inertie)	Second moment of area (moment of inertia)
Moment quadratique de torsion	Polar moment of inertia (I_p)
Moment statique (centre de masse)	First moment of area (centroid)
Poutre composite	Composite beam
Poutre prismatique	Prismatic bars
Principe de St-Venant	St-Venant's principle
Raideur	Stiffness
Rayon de courbure	Curvature
Rayon de giration	Radius of gyration
Réservoir sous pression	Pressure vessel
Tenseur	Tensor
Torsion	Torsion