

## Sommaire

1. Préambule rappels mathématiques essentiels.
2. Caractéristiques géométriques des sections aires, moments d'inertie.
3. Théorie des transformations utiles en résistance des matériaux.
4. Théorie des contraintes notions de contraintes normales et tangentielles.
5. Théorie de l'élasticité relations contrainte-déformation et loi de Hooke.
6. Théorie des poutres comportements en flexion, cisaillement et torsion.
7. Étude des contraintes normales compression, traction, flexion simple & composée.
8. Étude des contraintes tangentes dues à l'effort tranchant et à la torsion.