



Notions traitées :

- *Contrainte, déformation : grandeur et unités*
- *Moment quadratique ; moment quadratique polaire*
- *Concentration de contrainte*

Intérêt en IS : ces notions sont fondamentales puisque elles interviennent systématiquement dès que des éléments mécaniques doivent supporter des efforts.

FICHES DE COURS

Fiche 1 : Généralités – Principes d’analyse

Fiche 2 : Hypothèses de travail

Fiche 3 : Action de cohésion et Contrainte mécanique

Fiche 4 : Calcul du torseur de cohésion

Fiche 5 : Déformation

Fiche 6 : Critère de ruine, de Von Mises, de Tresca

Fiche 7 : Concentration de contrainte

Fiche 8 : Moment quadratique, théorème de Huygens

Fiche 9 : Déformée de poutres particulières

Annexe 07A : Coefficient de concentration de contrainte en traction

Annexe 07B : Coefficient de concentration de contrainte en torsion

Annexe 07C : Coefficient de concentration de contrainte en flexion

Annexe 07D : Coefficient de concentration de contrainte dans les filetages