Université de Djilali Bounaama Khemis Miliana Faculté des sciences et de la technologie

Département de la technologie

Niveau : L3Génie Civil

Module: Calcul des structures

Série N°02: SOLLICITATIONS COMPOSEES

Exercice 01:

Déterminer les contraintes normales maximales et minimales dans les sections dangereuses des barres soumises à des sollicitations composées (Figure 01).

Exercice 02:

Déterminer la dimension de la section droite de l'élément représenté sur la Figure 02, sachant que:

 $[\sigma_{-}] = 120 \text{ N/mm}^2\text{et}$

 σ_{+}] = 30 N/mm².

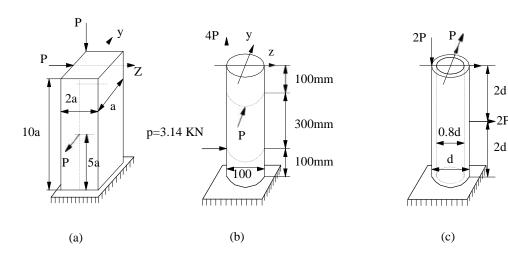


Figure 01

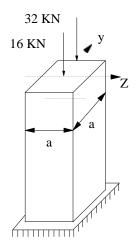


Figure 02

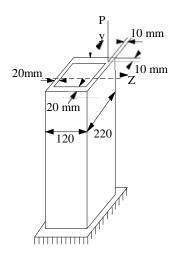


Figure 03

Exercice 03:

Calculer la valeur de la charge maximale P (Figure 03), sachant que la contrainte admissible de traction est de 40 N/mm² et celle de compression est de 100N/mm².

Exercice 04:

Déterminer la dimension t, pour laquelle les contraintes normales maximales dans les barres et l'applique seront les mêmes (Figure 04).

