

Construction Mécanique	MECANIQUE APPLIQUEE	L.P. AULNOYE
<i>EVALUATION</i>	Résistance des matériaux : Cisaillement	<i>Page 1</i>

Axe d'articulation rivetée

Soit l'articulation à chape ci-dessous dont l'axe a pour diamètre 8mm, supportant les efforts $F_1 = F_2 = 180\text{daN}$, l'axe d'articulation étant en acier E335 on demande:

1. La résistance élastique R_e de cet axe.
2. La résistance R_g .
3. La surface des parties cisillées de l'axe.
4. La contrainte de cisaillement sur cet axe.
5. Le coefficient de sécurité de cette articulation.
6. L'angle de glissement, sachant que le module de Coulomb est $G = 80000\text{N/mm}^2$

