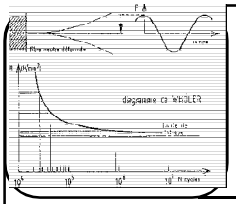
d:\consmec\TSsi\cours\02-03-RDM\02-03-02-Cisaillement\02-03-02-02-Exercices Cisaillement\02-03-02-02-02-Exercice Cisaillement2\02-03-02-02-02-01-Sujet ExCisaillement2\02-03-02-02-01-01-Sujet ExCisaill2.pmd



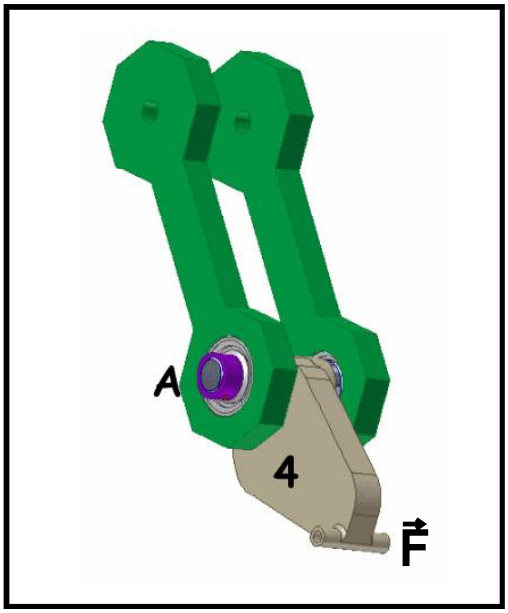
EXERCICE N2 DE RDM

Cisaillement

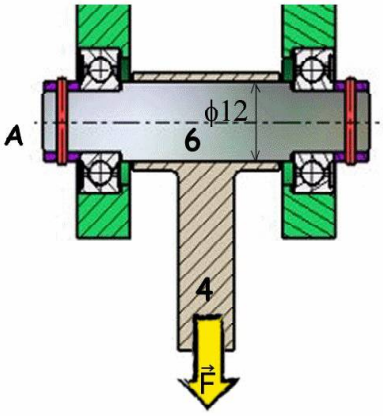
NOM:
Prénom:
Classe:
Date:

2° APPAREIL A MARQUER.

Le service maintenance remarque, lors des comptes rendus de maintenance du système, des problèmes au niveau du levier **4** et particulièrement sur l'axe de la liaison pivot **A** (**ϕ12)** qui se brise assez souvent sous l'effet d'une force de **850N**. Il a donc été décidé de vérifier la résistance au cisaillement de l'axe en **S240** qui réalise la liaison pivot en **A**. La Résistance pratique au glissement du matériau de l'axe **6** est égale à **0,5Rpe**.



a) Indiquez la (ou les) sections cisaillées sur la figure ci-contre.



b) Déterminez l'aire de l'une de ces sections

c) Calculez la Résistance pratique au glissement avec un coefficient de sécurité k=8.

d) Calculez la contrainte de cisaillement de l'axe 6.

e) Ecrivez la condition de résistance.