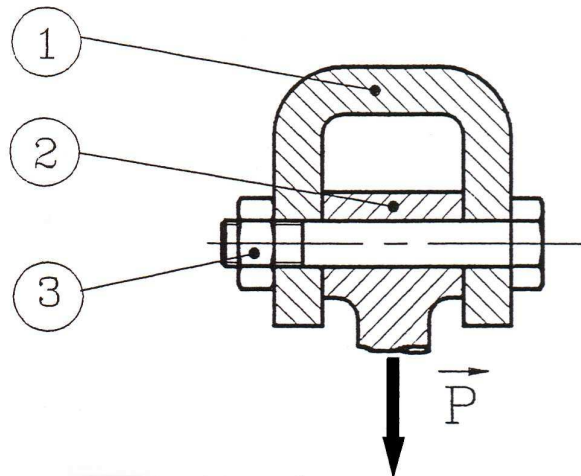


Notation

The diagram shows a mechanism with a horizontal beam (1) pivoted at its left end. A vertical lever arm is attached to the beam at a distance from the pivot. A slider block (2) is connected to the lever arm and moves vertically along a guide. A downward force $\vec{P}$ is applied to the slider block. The beam is supported by a roller at its right end, labeled 'C'.



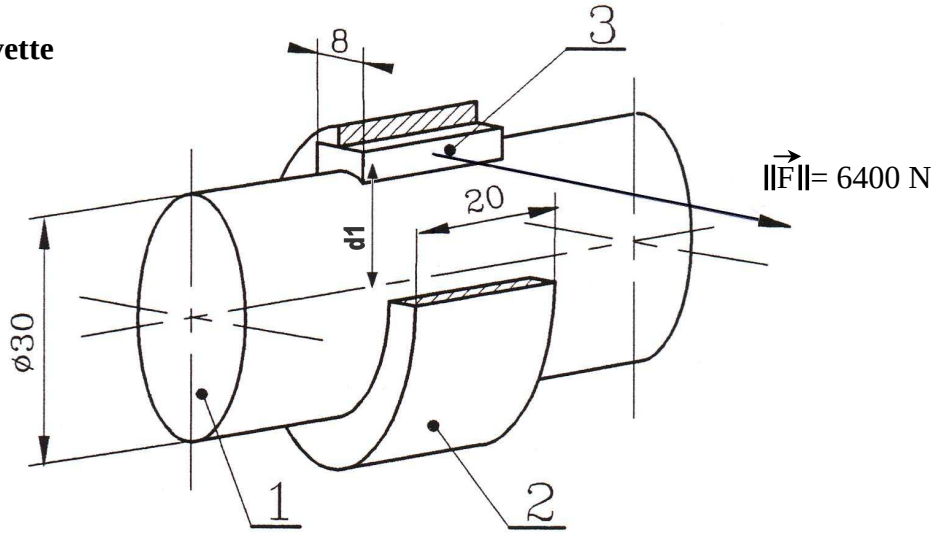
Rrg = 100 Mpa, Reg = 50 Mpa, coefficient de sécurité de 2.

- 1- Le boulon a un diamètre de 6 mm. Calculer l'intensité de $\vec{P}$ pour que le boulon soit cisallé.
- 2- Le constructeur vend un appareil pour une charge de $\|\vec{P}\|$ de 200 daN. Dans ce cas quel est le diamètre minimum rep. 3

[illegible]

	4
	4.5

Exercice 2 : Clavette



L'arbre rep.1 transmet le mouvement au moyeu rep.2 par l'intermédiaire de la clavette rep.3.
Les caractéristiques du matériau constituant la clavette sont :

$R_{rg} = 120 \text{ Mpa}$, $R_{eg} = 80 \text{ Mpa}$ et le coefficient de sécurité est de 2..

- 1- Déterminer la section cisailée de la clavette.
- 2- Déterminer l'intensité de la force pour cisainer la clavette.
- 3- Déterminer l'intensité de la force transmissible par cette clavette (Prendre R_{pg})
- 4- Déterminer le moment du couple transmissible par cet assemblage. ($M_A = \|F\| \times d_1$)

This image shows a full page of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for handwriting practice or general writing. There are no margins, text, or other markings on the page.

Notation	
	2
	4
	4
	1.5

NOTE :		20
---------------	--	-----------