

Construction Mécanique	<b>MECANIQUE APPLIQUEE</b>	L.P. AULNOYE
<i>EXERCICES</i> <i>EVALUATION</i>	<b>Résistance des matériaux :</b> <b>Traction - Allongement - Extension</b>	<i>Page 1</i>

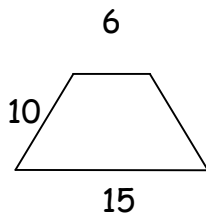
# CORRIGE

## Problème n°1.

$$1) S = 20 \times 4,8 = 96\text{mm}^2$$

$$2) \sigma = N/S = 300/96 = 3,125 \text{ MPa}$$

## Problème n°2.



$$1) S = ((6+15)/2) \times 10 = 105\text{mm}^2$$

$$2) \sigma = F/S = 400/105 = 3,81 \text{ MPa}$$

$$3) R_{pe} = R_e/k = 700/10 = 70 \text{ MPa}$$

$$4) \sigma = 3,81 \text{ MPa} < R_{pe} = 70 \text{ MPa}$$

L'arrache roulement résistera à l'effort lors du démontage du roulement