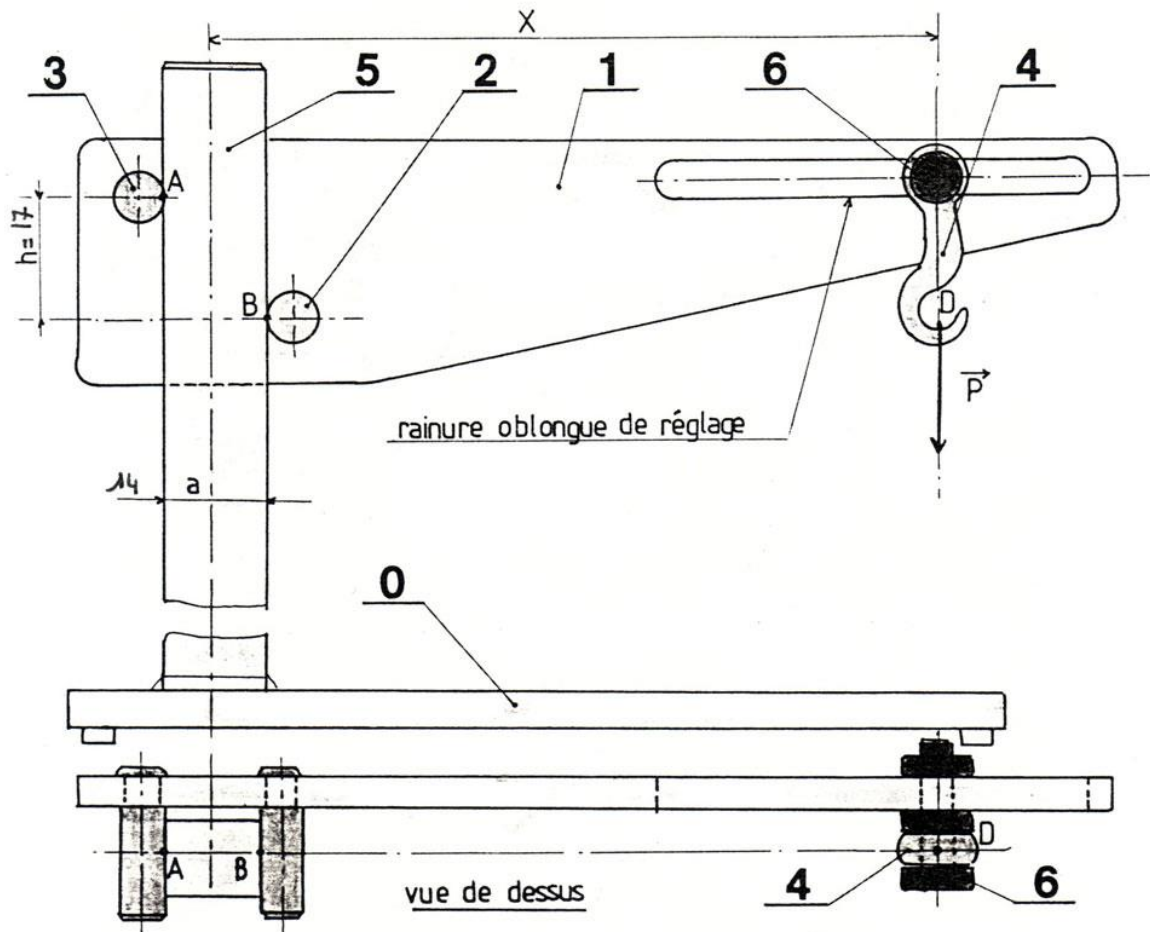


Palan de garage

Le dispositif se compose d'un ensemble 1 sur lequel est fixé de pîges 2 et 3, d'un crochet 4 articulé sur un axe réglable 6 (le réglage se fait dans une rainure oblong) la distance x est variable. L'ensemble est en contact en A et B sur une colonne verticale 5 de section carrée encastree dans le socle 0 .

Les frottements en A et B sont $f_A = f_B = \tan \varphi = 0,1$



- 1) Isoler l'ensemble 1, 2, 3, 4
- 2) Déterminer complètement les actions lorsqu'on se place à la limite du glissement et de l'adhérence, prendre $P = 100 \text{ N}$
- 3) Pour quelle position de x on a toujours équilibre
- 4) Comment appelle-t-on ce phénomène?

Nota : Les questions seront résolues analytiquement et on mettra en évidence le phénomène graphiquement sur la figure.