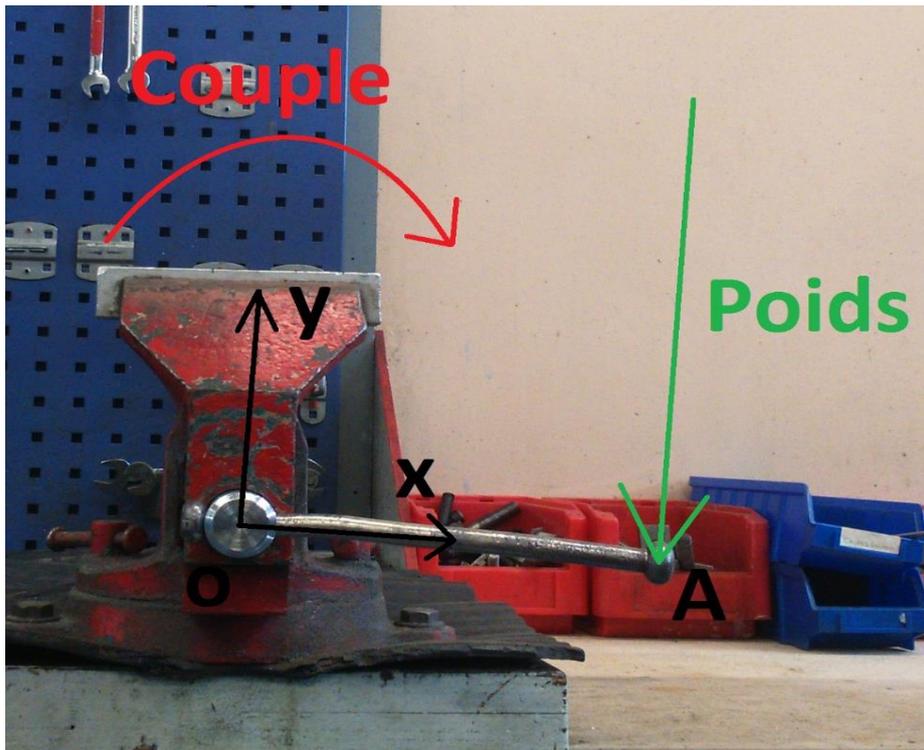


Calcul de l'effort presseur



On mesure le bras de levier:

$$L = 0.2 \text{ m}$$

On cherche le couple généré autour de z:

Force {poids} = -588.6 N sur Y

Moment autour de z en A = 0 N.m

Moment autour de z en O = 117.72 N.m

Or, $C = R.F.\tan(f+\alpha)$, avec

- C : Couple exercé
- F : Effort presseur
- f : coefficient frottement acier/acier
- α : Angle d'inclinaison de l'hélice de vis

On a : f = 0.2

De plus, on mesure le pas de l'étau. Pour un tour, l'étau se déplace de 6 mm.

Donc, pas = 0.006 m

Et $R_{\text{vis}} = 0.01 \text{ m}$

En outre, $\alpha = 30.0000^\circ$

On a donc F = -4362 N, soit -445 Kg.

C'est-à-dire, -0.445 tonnes

