

**PHY144-81**

Melbouci, Elyes Rayane

Élie-Sami Cyr

Jérémy Deschamps

**Exercice 3**



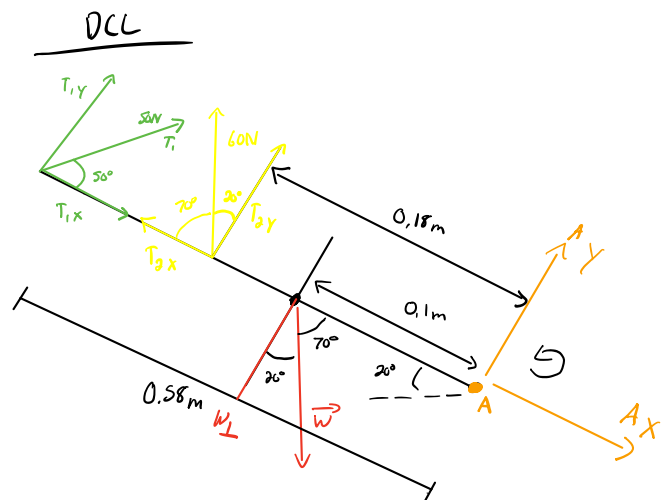
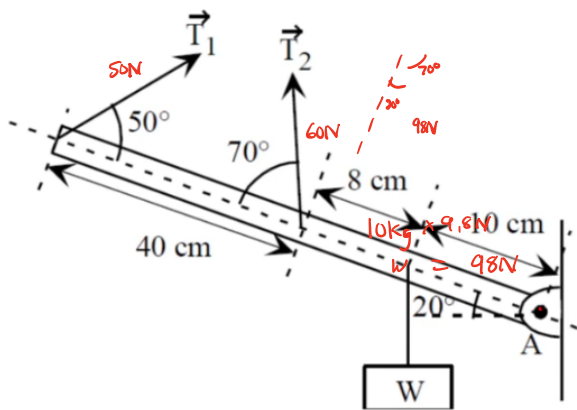
Devoir présenté à :

Dahmoune, Chabha

Le 18 juin 2024

Département du génie de la construction

École de technologie supérieure



$T_1$  est négatif car  $\curvearrowright$   
 $T_2$  est  $\curvearrowleft$   
 $W$  est positif car  $\curvearrowright$

$M_{W/A} \rightarrow$  Moment de  $W$  autour de  $A$

$$M_{W/A} = + 0,1 \cdot 98 \text{ N} \cdot \cos(20^\circ) \quad + \text{ car } \curvearrowleft \quad + = \text{anti horaire}$$

$W_x = 0$   
car parallèle

$$M_{T_2/A} = - 0,18 \cdot 60 \text{ N} \cdot \cos(30^\circ) \quad - \text{ car } \curvearrowright \quad - = \text{horaire}$$

$$T_{2x} = 0$$

car parallèle

$$M_{T_1/A} = - 0,58 \text{ m} \cdot 50 \text{ N} \cdot \cos(40^\circ)$$

$$T_{1x} = 0$$

aussi

$$\sum M_A = M_{W/A} + M_{T_2/A} + M_{T_1/A}$$

$$= \boxed{-23,1456 \text{ Nm}}$$

Moment négatif donc tourne dans le sens horaire  $\curvearrowright$ .