

Echelle: 1cm = 1N

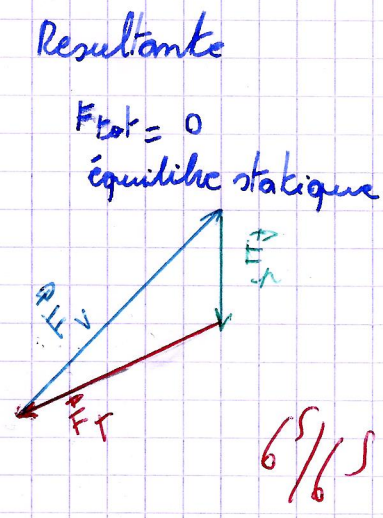
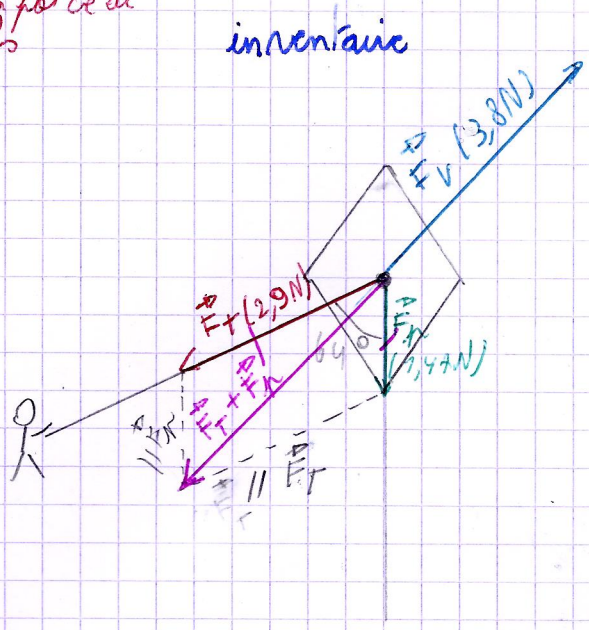
$F_v$  = Force du vent (1)

$F_T$  = Force tension due to the force of the effort in the cables

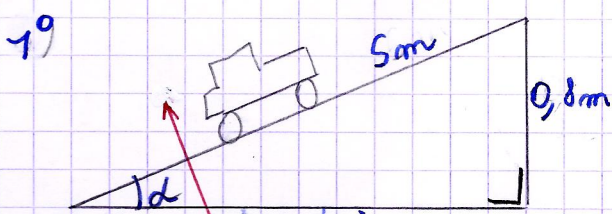
$F_p$  = Force pesanteur

masse = 750g = 0,75kg  
cef - volant

$F_A = m \cdot g$   
 $= 0,75 \text{ kg} \cdot 9,81 \text{ kg/N}$   
 $= 7,42 \text{ N}$



(2)



? d  
 $\sin d = \frac{\text{cote opp}}{\text{hypotenuse}} = \frac{0,8}{5} = 0,16$   
 $d = 9,2^\circ$

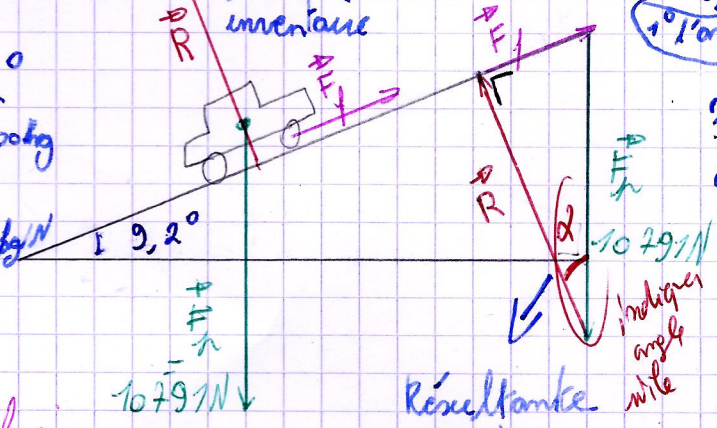
1° l'angle d'inclinaison du plan incliné est de 9,2°

masse = 1,1t = 1100kg  
voiture

$F_{pn} = 1100 \text{ kg} \cdot 9,81 \text{ kg/N}$   
 $= 10791 \text{ N}$

$F_f$  = force des freins  
 $R$  = Resistance du support en acier

$F_p$  = Force pesanteur



? R  
 $\cos d = \frac{\text{cote adj}}{\text{hypotenuse}} = \frac{R}{F_{pn}} = \frac{R}{10791 \text{ N}}$

$R = \cos d \cdot F_{pn}$   
 $R = \cos 9,2^\circ \cdot 10791 \text{ N}$   
 $R = 10652,2 \text{ N}$

Resultante  
 $F_{tot} = 0$   
 equilibre statique  
 - pas de mouvement (soit l'on est grâce aux freins)

2° la Resistance du support du plan incliné en acier au lequel est la voiture est de 10652,2 N