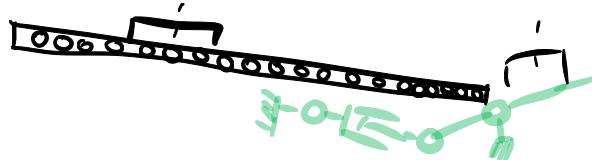
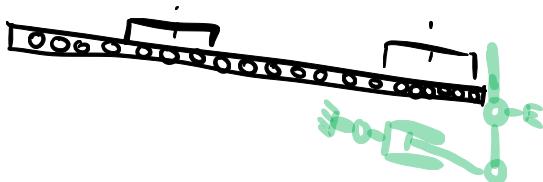
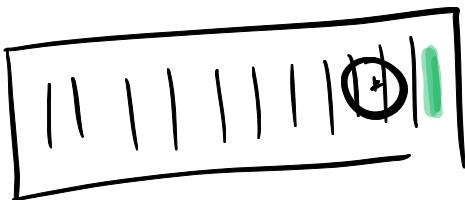


Annexe: on propose d'arrêter le disque en 0,2 s.

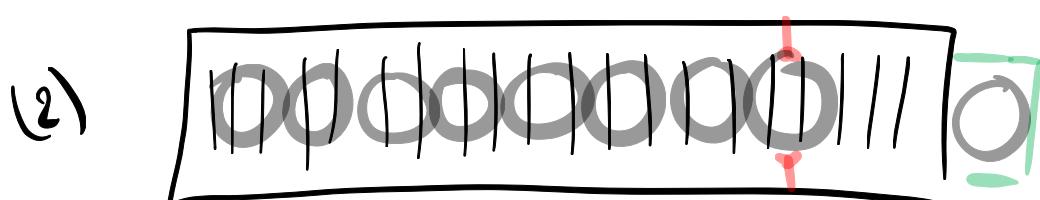
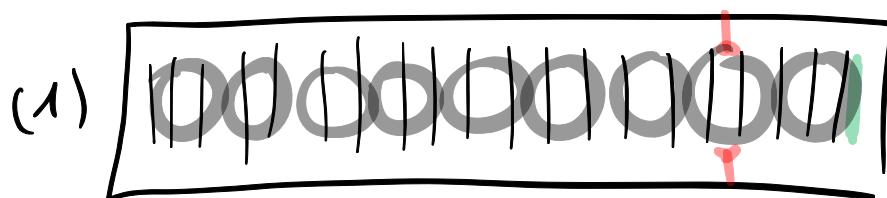
il a une vitesse :  $E_p = E_c \approx 1/2 m v^2 = mgh$   
 $\rightarrow v = 1,59 \text{ m/s}$

PCD :  $F = ma$       ( $a = \frac{dv}{dt} = \frac{1,59}{0,2}$ )  
 $\rightarrow F = 28 \text{ N}$

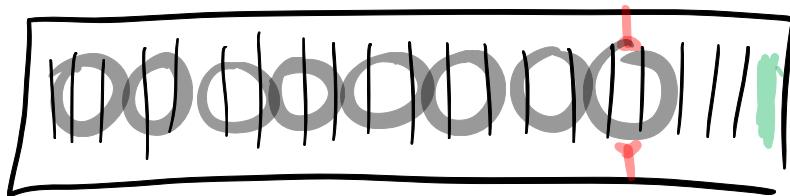
On a besoin d'un verin pouvant exercer une force de 28N.



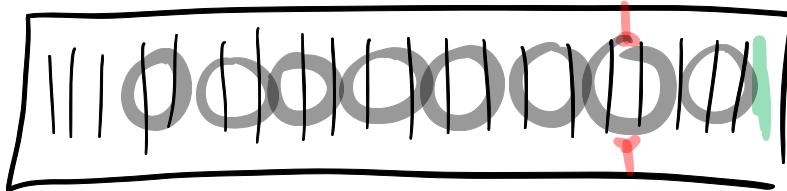
Bloquer :



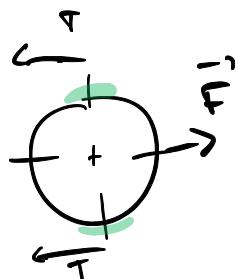
(3)



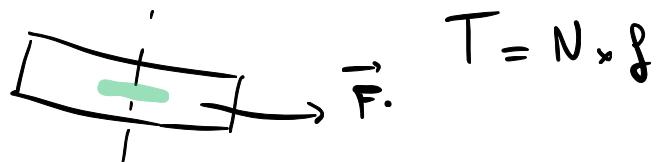
(4)



Dimensions connues du bloquer : ~~pression~~ / coeff frotter / force tangentielle  
angle pente / ~~surface de contact~~

Modèle

$$F = \text{force tout des que.} \\ = \sin(2,9^\circ) \times m_{\text{unit}} \times g.$$



$$\text{PFS: } T = F$$

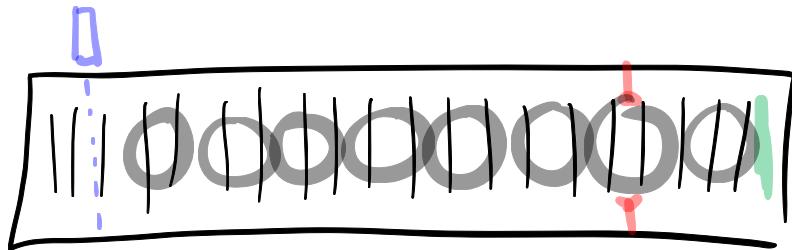


$$\Rightarrow N \times f = \sin(\delta) m g$$

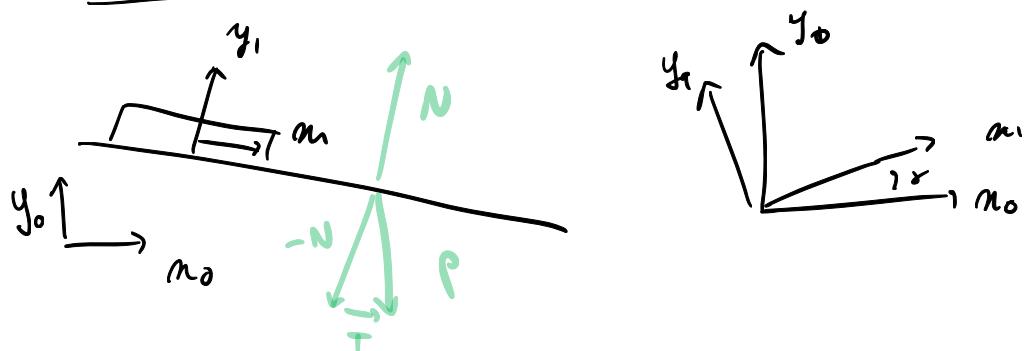
$$\boxed{N = \frac{\sin(\delta) m g}{f}}$$

## Capteneurs

: Béb → ne pas lancer le cycle si un oblique est en train de chuter.



→ On connaît le temps approx de chute:



$$\begin{cases} \vec{P} = -mg \times \vec{y}_0 & \rightarrow T = mg \sin(\alpha) \\ \vec{N} = +mg \cos(\alpha) \times \vec{y}_1 \end{cases}$$

PRO :  
 $\sum F = ma$

$T = ma$

$mg \sin \alpha = ma$   
 $a = g \sin \alpha$

$v = g \sin \alpha t$

$$x = \frac{g \sin \alpha}{2} t^2$$

-  $x = 2m \rightarrow t = \dots$

↳ Par exemple on peut augmenter ce temps de 30%.

Préhenseur :

- pince
- magnétique
- dépression / ventouse.

poids disque : 36 N  
→ 50 N marge

ventouse : compliqué à mettre en œuvre car le disque est percé à de nombreux endroits (en pratique)

pince : nécessite une MP précise pour bien saisir → pris?

magnétique : facile d'utilisation fonctionne : air comprimé  
→ coupling .

<https://www.schmalz.com/fr/technique-du-vide-pour-l-automation/composants-pour-le-vide/prehenseurs-speciaux/prehenseurs-magnetiques/prehenseurs-magnetiques-sgm-hp-ht-306089/>