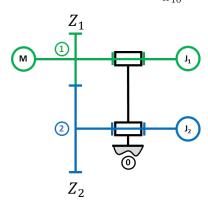
**Question** [tr 01] Soit le schéma suivant. Déterminer  $\frac{\omega_{20}}{\omega_{10}}$ .



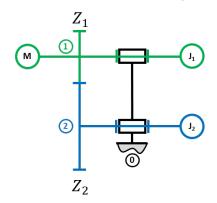
 $\Box$   $-\frac{Z_2}{Z_1}$ 

 $\Box \frac{Z_2}{Z_1}$ 

 $\blacksquare$   $-\frac{Z_1}{Z_2}$ 

 $\prod rac{Z_1}{Z_2}$ 

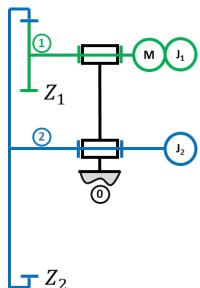
**Question** [tr 02] Soit le schéma suivant. Déterminer  $\frac{\omega_{10}}{\omega_{20}}$ .



 $-\frac{Z_2}{Z_1}$ 

 $\square \frac{Z_2}{Z_1}$ 

 $\Box$   $-\frac{Z_1}{Z_2}$ 

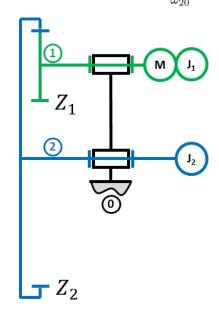


 $\square \frac{Z_2}{Z_1}$ 

 $-\frac{Z_2}{Z_1}$ 

 $\blacksquare \frac{Z_1}{Z_2}$ 

**Question** [tr 04] Soit le schéma suivant. Déterminer  $\frac{\omega_{10}}{\omega_{20}}$ .



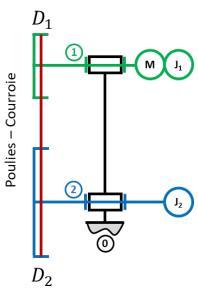
 $-\frac{Z_2}{Z_1}$ 

 $\Box \frac{Z_2}{Z_1}$ 

 $\prod \frac{Z_1}{Z_2}$ 

 $\Box$   $-rac{Z_1}{Z_2}$ 

**Question** [tr 05] Soit le schéma suivant. Déterminer  $\frac{\omega_{20}}{\omega_{10}}$ .

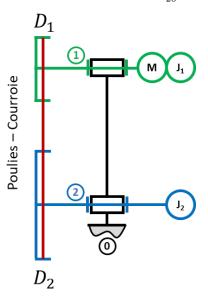


 $\square \frac{D_2}{D_1}$ 

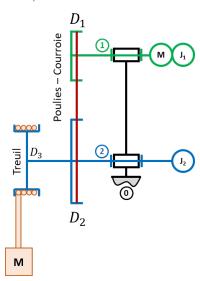
 $\Box$   $-\frac{D_1}{D_2}$ 

 $\blacksquare \frac{D_1}{D_2}$ 

Soit le schéma suivant. Déterminer  $\frac{\omega_{10}}{\omega_{20}}$ . Question [tr 06]

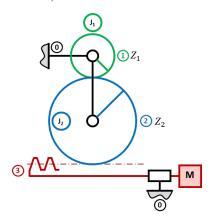


Question [tr 07] On note v la vitesse de la charge M selon la direction verticale. Exprimer ven fonction de  $\omega_{10}$  (en valeur absolue).

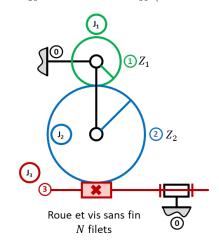


## Catalogue

Question [tr 08] On note v la vitesse de la charge M selon la direction horizontale. Exprimer v en fonction de  $\omega_{10}$  (en valeur absolue). On note m le module des roues dentées.

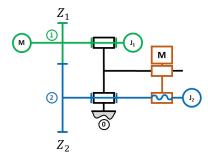


Question [tr 09] Exprimer  $\omega_{10}$  en fonction de  $\omega_{30}$  (en valeur absolue).



$$\square \omega_{10} = \frac{Z_2^2}{NZ_1}\omega_{30}$$

Question [tr 10] On note v la vitesse de la charge M selon la direction horizontale. Exprimer v en fonction de  $\omega_{10}$  (en valeur absolue). On note p le pas de la vis.



$$v = \frac{Z_2}{Z_1 n} \omega_{10}$$

$$v = \frac{Z_2 p}{2Z_1 \pi} \omega_{10}$$

$$v = \frac{2Z_1\pi}{Z_2n}\omega_{10}$$