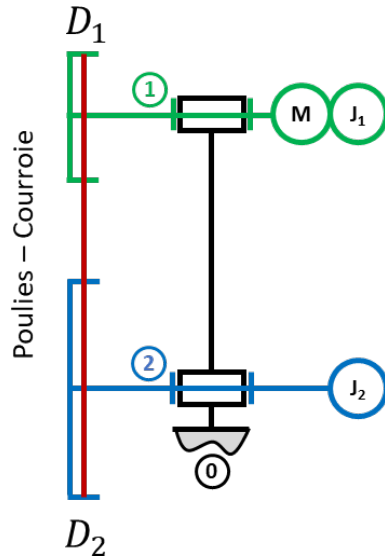


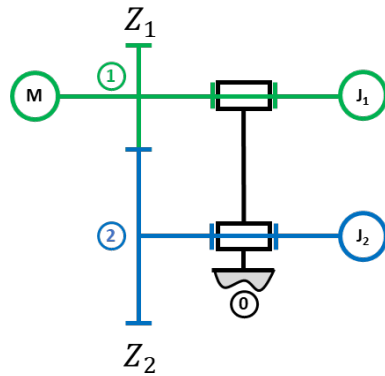
## QCM – Transmetteurs

**Question 1** Soit le schéma suivant.  
 Déterminer  $\frac{\omega_{10}}{\omega_{20}}$ .



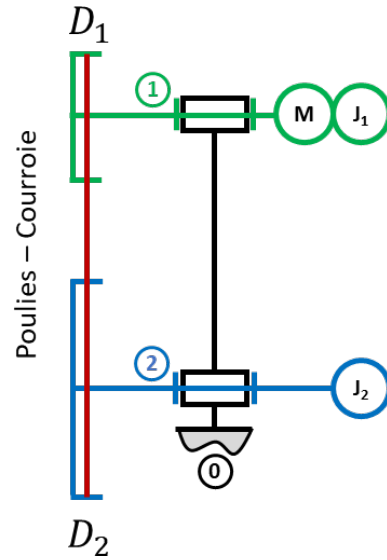
- ☒  $\frac{D_2}{D_1}$ 
☐  $\frac{D_1}{D_2}$ 
☐  $-\frac{D_1}{D_2}$ 
☐  $-\frac{D_2}{D_1}$ 
☐  $\frac{D_2}{D_1}$ 
☐  $-\frac{D_2}{D_1}$ 
☐  $-\frac{D_1}{D_2}$ 
☒  $\frac{D_1}{D_2}$

**Question 2** Soit le schéma suivant.  
 Déterminer  $\frac{\omega_{10}}{\omega_{20}}$ .

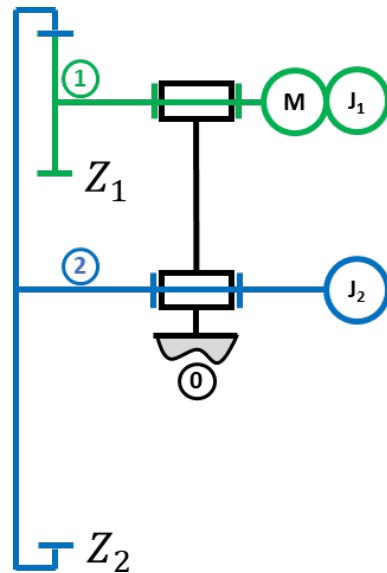


- ☐  $\frac{Z_2}{Z_1}$ 
☐  $\frac{Z_1}{Z_2}$ 
☐  $-\frac{Z_1}{Z_2}$ 
☒  $-\frac{Z_2}{Z_1}$

**Question 3** Soit le schéma suivant.  
 Déterminer  $\frac{\omega_{20}}{\omega_{10}}$ .



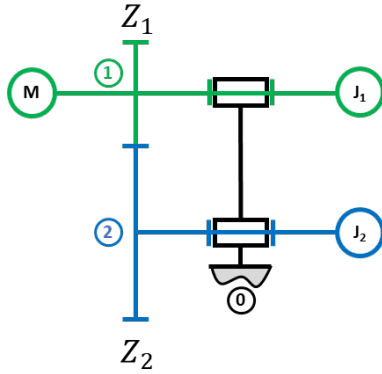
**Question 4** Soit le schéma suivant.  
 Déterminer  $\frac{\omega_{20}}{\omega_{10}}$ .



- ☐  $-\frac{Z_1}{Z_2}$ 
☐  $\frac{Z_2}{Z_1}$ 
☐  $-\frac{Z_2}{Z_1}$ 
☒  $\frac{Z_1}{Z_2}$

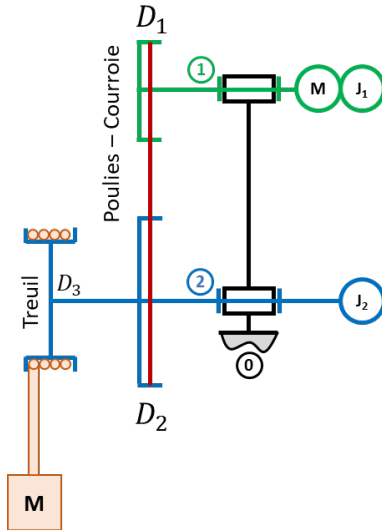
**Question 5**  
Déterminer  $\frac{\omega_{20}}{\omega_{10}}$ .

Soit le schéma suivant.



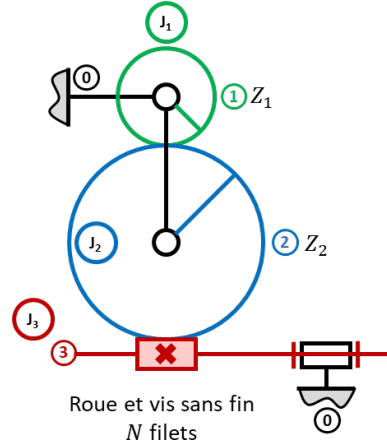
- [A]  $\frac{Z_1}{Z_2}$  [B]  $-\frac{Z_1}{Z_2}$  [C]  $\frac{Z_2}{Z_1}$  [D]  $-\frac{Z_2}{Z_1}$

**Question 6** On note  $v$  la vitesse de la charge  $M$  selon la direction verticale. Exprimer  $v$  en fonction de  $\omega_{10}$  (en valeur absolue).



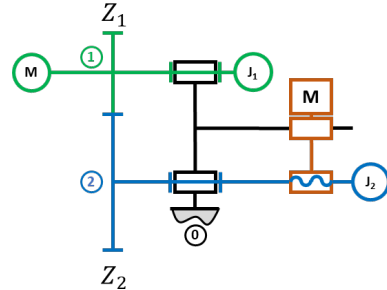
- [A]  $v = \frac{D_1 D_3}{D_2} \omega_{10}$  [B]  $v = \frac{D_1 D_3}{2 D_2} \omega_{10}$  [C]  $v = \frac{D_2 D_3}{D_1} \omega_{10}$  [D]  $v = \frac{D_2}{D_1 D_3} \omega_{10}$

**Question 7** Exprimer  $\omega_{10}$  en fonction de  $\omega_{30}$  (en valeur absolue).



- [A]  $\omega_{10} = \frac{N}{Z_1} \omega_{30}$  [B]  $\omega_{10} = \frac{N}{Z_2} \frac{Z_1}{Z_2} \omega_{30}$  [C]  $\omega_{10} = \frac{Z_2^2}{N Z_1} \omega_{30}$  [D]  $\omega_{10} = N Z_1 \omega_{30}$

**Question 8** 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.



- [A]  $v = \frac{2 Z_1 \pi}{Z_2 p} \omega_{10}$  [B]  $v = \frac{Z_2}{Z_1 p} \omega_{10}$  [C]  $v = \frac{Z_1 p}{2 Z_2 \pi} \omega_{10}$  [D]  $v = \frac{Z_2 p}{2 Z_1 \pi} \omega_{10}$

Feuille de réponses :

Noircir votre numéro personnel.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Nom et prénom :

.....

.....

Pour répondre aux questions **noircir consciencieusement** la réponse sélectionnée.

Question 1 : ☒ ☐ B ☐ C ☐ D

Question 2 : ☐ A ☐ B ☐ C ☒

Question 3 : ☐ A ☐ B ☐ C ☒

Question 4 : ☐ A ☐ B ☐ C ☒

Question 5 : ☐ A ☒ ☐ C ☐ D

Question 6 : ☐ A ☒ ☐ C ☐ D

Question 7 : ☒ ☐ B ☐ C ☐ D

Question 8 : ☐ A ☐ B ☒ ☐ D

## CORRECTION