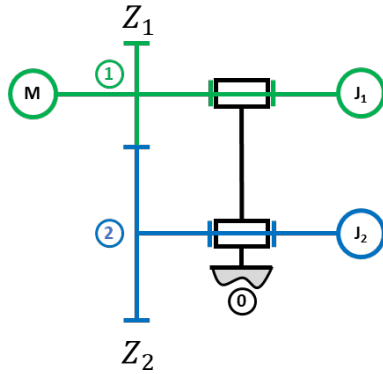


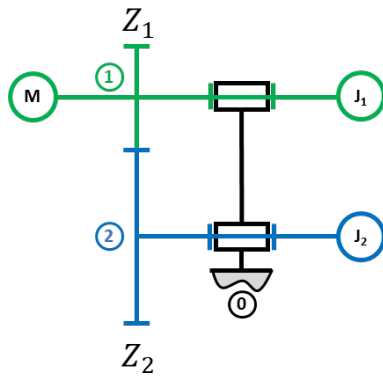
## QCM – Transmetteurs

**Question 1** [tr 01] Soit le schéma suivant.  
Déterminer  $\frac{\omega_{20}}{\omega_{10}}$ .



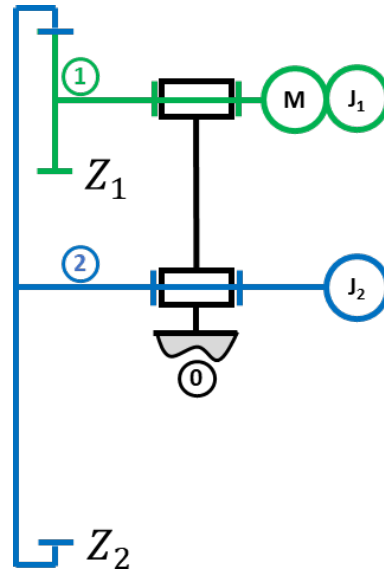
- ☐ A  $-\frac{Z_2}{Z_1}$ 
☐ B  $\frac{Z_2}{Z_1}$ 
☒ C  $-\frac{Z_1}{Z_2}$ 
☐ D  $\frac{Z_1}{Z_2}$

**Question 2** [tr 02] Soit le schéma suivant.  
Déterminer  $\frac{\omega_{10}}{\omega_{20}}$ .



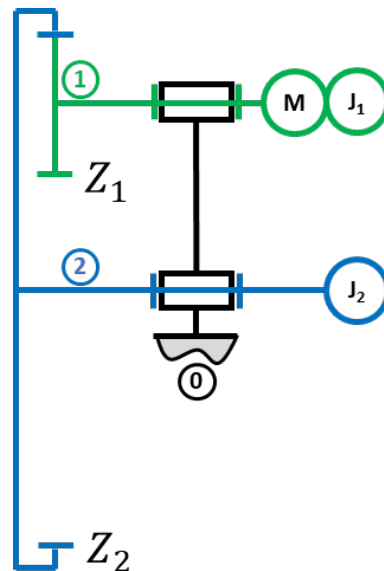
- ☒ A  $-\frac{Z_2}{Z_1}$ 
☐ B  $\frac{Z_2}{Z_1}$ 
☐ C  $-\frac{Z_1}{Z_2}$ 
☐ D  $\frac{Z_1}{Z_2}$

**Question 3** [tr 03] Soit le schéma suivant.  
Déterminer  $\frac{\omega_{20}}{\omega_{10}}$ .



- ☐ A  $\frac{Z_2}{Z_1}$ 
☐ B  $-\frac{Z_2}{Z_1}$ 
☐ C  $-\frac{Z_1}{Z_2}$ 
☒ D  $\frac{Z_1}{Z_2}$

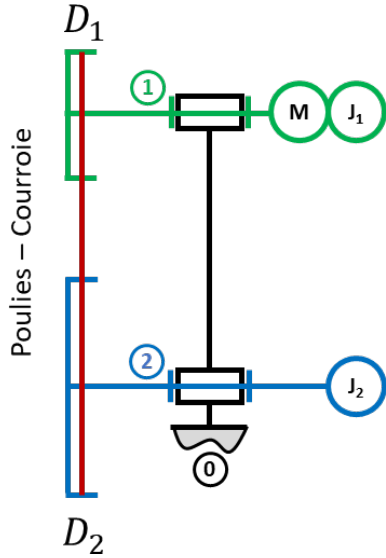
**Question 4** [tr 04] Soit le schéma suivant.  
Déterminer  $\frac{\omega_{10}}{\omega_{20}}$ .



- ☒ A  $-\frac{Z_2}{Z_1}$ 
☐ B  $\frac{Z_2}{Z_1}$ 
☐ C  $\frac{Z_1}{Z_2}$ 
☐ D  $-\frac{Z_1}{Z_2}$

**Question 5** [tr 05]  
Déterminer  $\frac{\omega_{20}}{\omega_{10}}$ .

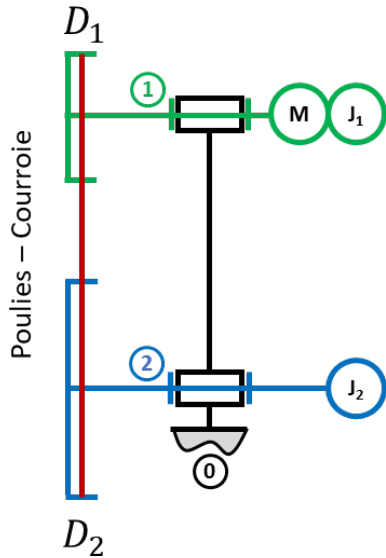
Soit le schéma suivant.



- ☐ A  $\frac{D_2}{D_1}$    
 ☐ B  $-\frac{D_2}{D_1}$    
 ☐ C  $-\frac{D_1}{D_2}$    
☒ D  $\frac{D_1}{D_2}$

**Question 6** [tr 06]  
Déterminer  $\frac{\omega_{10}}{\omega_{20}}$ .

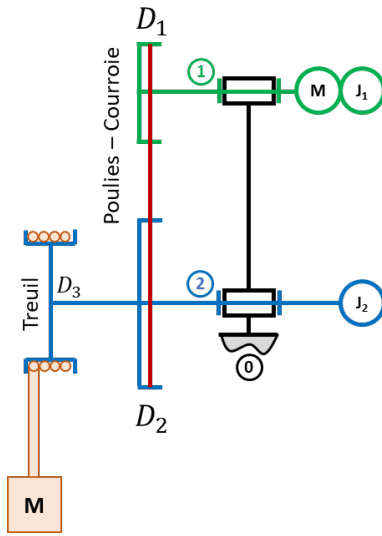
Soit le schéma suivant.



- ☐ A  $-\frac{D_2}{D_1}$    
☒ B  $\frac{D_2}{D_1}$    
☐ C  $\frac{D_1}{D_2}$    
☐ D  $-\frac{D_1}{D_2}$

**Question 7** [tr 07]

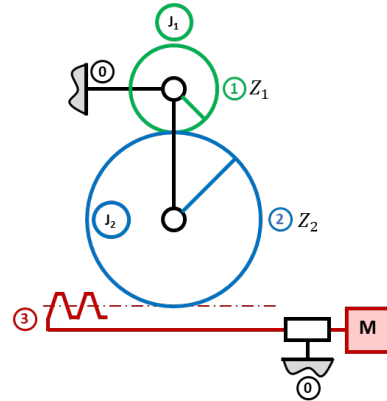
On note  $v$  la vitesse de la charge  $M$  selon la direction verticale. Exprimer  $v$  en fonction de  $\omega_{10}$  (en valeur absolue).



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

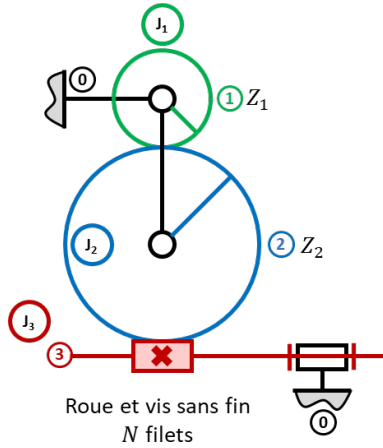
**Question 8** [tr 08]

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.



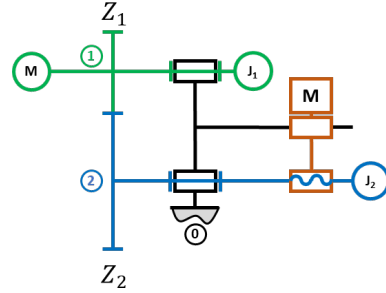
- ☐ A  $v = \frac{Z_2}{Z_1} \omega_{10}$    
☐ B  $v = \frac{m Z_2}{Z_1} \omega_{10}$    
☐ C  $v = \frac{Z_2^2}{2 Z_1} \omega_{10}$    
☒ D  $v = \frac{m Z_2}{2 Z_1 Z_2} \omega_{10}$

**Question 9** [tr 09] Exprimer  $\omega_{10}$  en fonction de  $\omega_{30}$  (en valeur absolue).



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

**Question 10** [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.



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

## CATALOGUE

**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 : 

A	B	<input checked="" type="checkbox"/>	D
---	---	-------------------------------------	---

Question 2 : 

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
-------------------------------------	---	---	---

Question 3 : 

A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	-------------------------------------

Question 4 : 

<input checked="" type="checkbox"/>	B	C	D
-------------------------------------	---	---	---

Question 5 : 

A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	-------------------------------------

Question 6 : 

A	<input checked="" type="checkbox"/>	C	D
---	-------------------------------------	---	---

Question 7 : 

A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	-------------------------------------

Question 8 : 

A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	-------------------------------------

Question 9 : 

A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	-------------------------------------

Question 10 : 

A	B	C	<input checked="" type="checkbox"/>
---	---	---	-------------------------------------

## CATALOGUE