

NOM :

Prénom :

Classe :

Contrôle

Transmission de mouvement



... / 9

Formules :

$$r = \frac{Z \text{ menant}}{Z \text{ mené}}$$

$$r = \frac{D \text{ menant}}{D \text{ mené}}$$

$$r = \frac{N \text{ sortie}}{N \text{ entrée}}$$

$$r_{\text{global}} = \frac{\text{Produit } Z \text{ menant}}{\text{Produit } Z \text{ mené}} = \text{produit des « } r \text{ »}$$

Distribution / cascade de pignons

Voici le système de distribution d'un véhicule :

Q1 : Cocher les bonnes réponses

Les arbres à cames d'admission tournent dans le même sens :

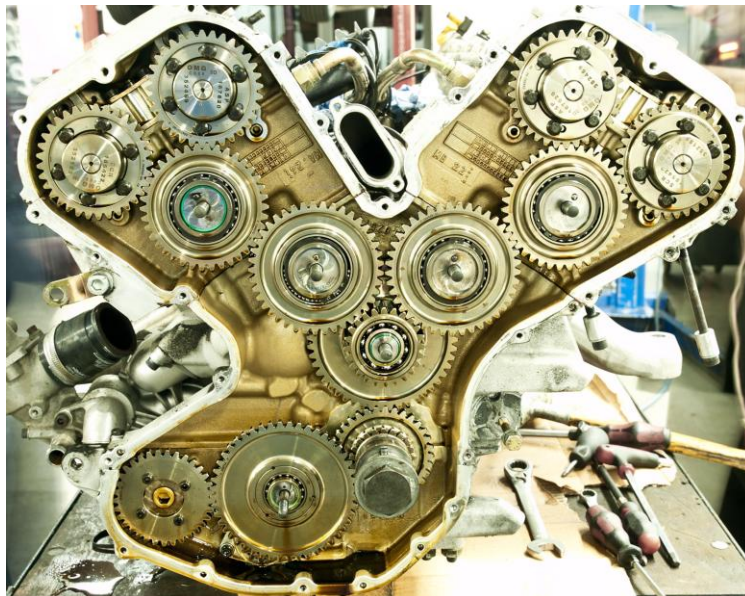
- OUI
- NON

L'arbre à cames d'admission gauche et le vilebrequin tournent dans le même sens :

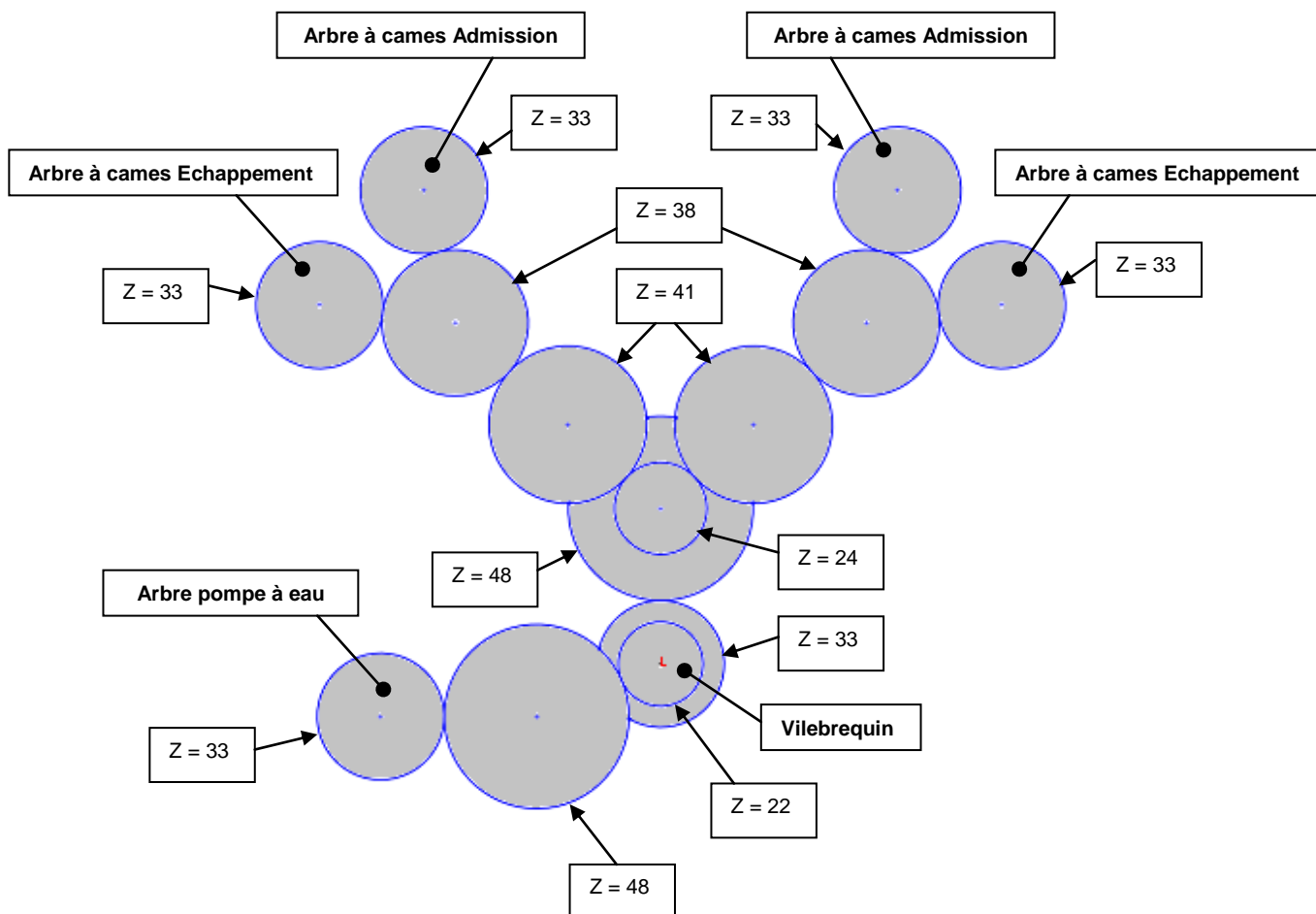
- OUI
- NON

L'arbre de pompe à eau et le vilebrequin tournent dans le même sens :

- OUI
- NON



... / 3



NOM :
Prénom :
Classe :

Contrôle

Transmission de mouvement



Q2 : Calculer le rapport de transmission global entre le vilebrequin et l'arbre à cames d'échappement gauche.

.....
.....
.....

donc r_{global} =

... / 3

Q3 : Calculer le rapport de transmission global entre le vilebrequin et l'arbre à cames d'admission gauche.

.....
.....
.....

donc r_{global} =

Q4 : Calculer le rapport de transmission global entre le vilebrequin et l'arbre de pompe à eau.

.....
.....
.....

donc r_{global} =

On donne $N_{vilebrequin} = 3000 \text{ tr/min}$

... / 3

Q5 : Calculer la fréquence de rotation de l'arbre à cames d'échappement gauche

.....
.....
.....

donc $N_{cane\ échappement} =$

Q6 : Calculer la fréquence de rotation de l'arbre à cames d'admission gauche

.....
.....
.....

donc $N_{cane\ admission} =$

Q7 : Calculer la fréquence de rotation de l'arbre de pompe à eau

.....
.....
.....

donc $N_{pompe\ à\ eau} =$