

NOM :

Prénom :

Classe :

# Exercice

## Transmission de mouvement / Distribution



### Présentation :

Nous allons étudier la distribution de la Suzuki GSX R 750.

### Schémas :



Entrainement de la distribution.

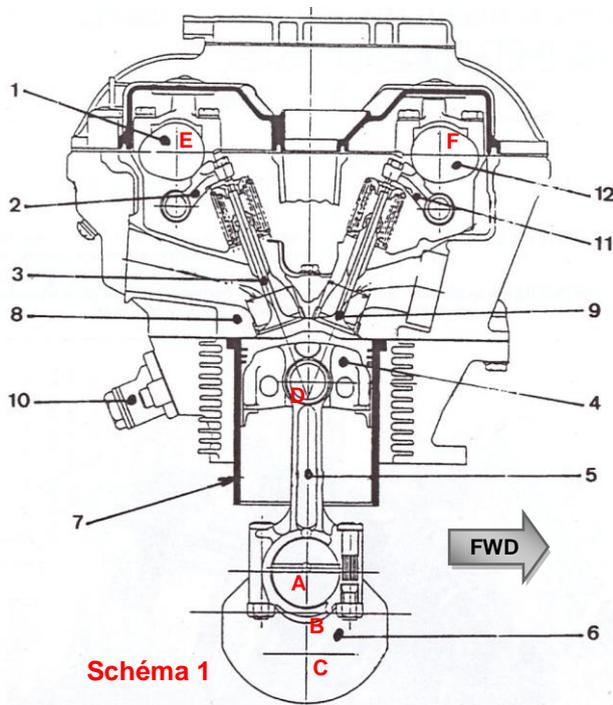


Schéma 1

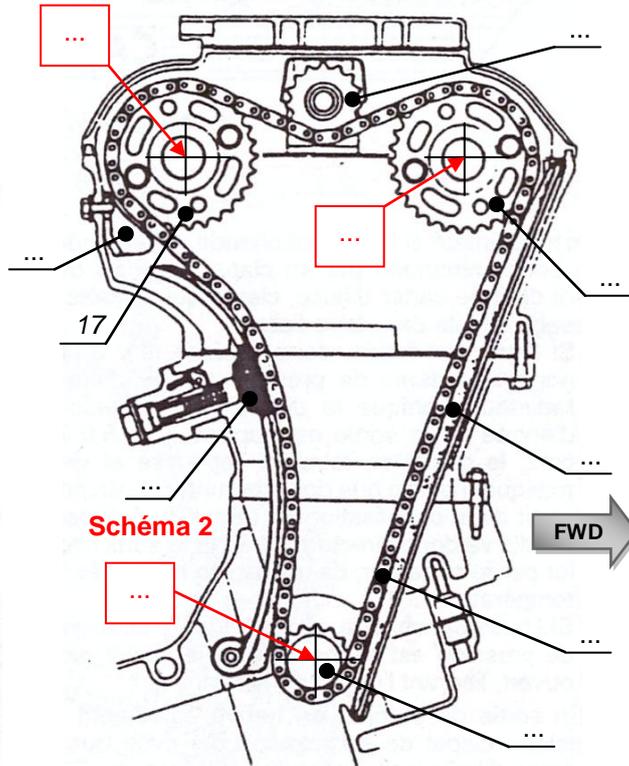


Schéma 2

Coupe verticale du moteur GSX-R 750

1. Arbre à cames d'admission - 2. Linguet d'admission - 3. Soupape d'admission - 4. Piston - 5. Bielle - 6. Vilebrequin - 7. Chemise du cylindre - 8. Culasse - 9. Soupape d'échappement - 10. Tendeur de la chaîne de distribution - 11. Linguet d'échappement - 12. Arbre à cames d'échappement.

**Q1 :** Repérer sur le schéma 2 les éléments de la distribution. (repère 15 à 22).

**Q2 :** Repérer par des lettres (voir schéma 1) sur le schéma 2 les axes de rotation du pignon d'admission, d'échappement et de vilebrequin. Les lettres sont à inscrire dans les cadres rouges.

**On donne :** Z pignon Vilebrequin = 15 dents  
 Z pignon Admission et Echappement = 30 dents  
 Z pignon fou = 16 dents

22	Guide arrière supérieur
21	Guide chaîne avant
20	Tendeur automatique de chaîne
19	Pignon tendeur fou
18	Pignon arbre à came Echappement
17	Pignon arbre à came Admission
16	Chaîne de distribution
15	Pignon vilebrequin
REP	Désignation

**Q3a :** Calculer le rapport de réduction entre le vilebrequin et l'arbre à came d'admission.

.....

**Q3b :** Si  $N_{\text{vilebrequin}} = 5000 \text{ tr/min}$ , en déduire  $N_{\text{arbre à came d'admission}}$ .

.....

**Q3c :** Pour quelle raison l'arbre à came d'admission tourne t il deux fois moins vite que le vilebrequin?

.....

**Q4 :** Déterminer la fonction du pignon repère 19.

.....

**Q5 :** Le pignon repère 19 tourne t il plus rapidement que le vilebrequin?

.....

