

NOM :

Prénom :

Classe :

Exercice

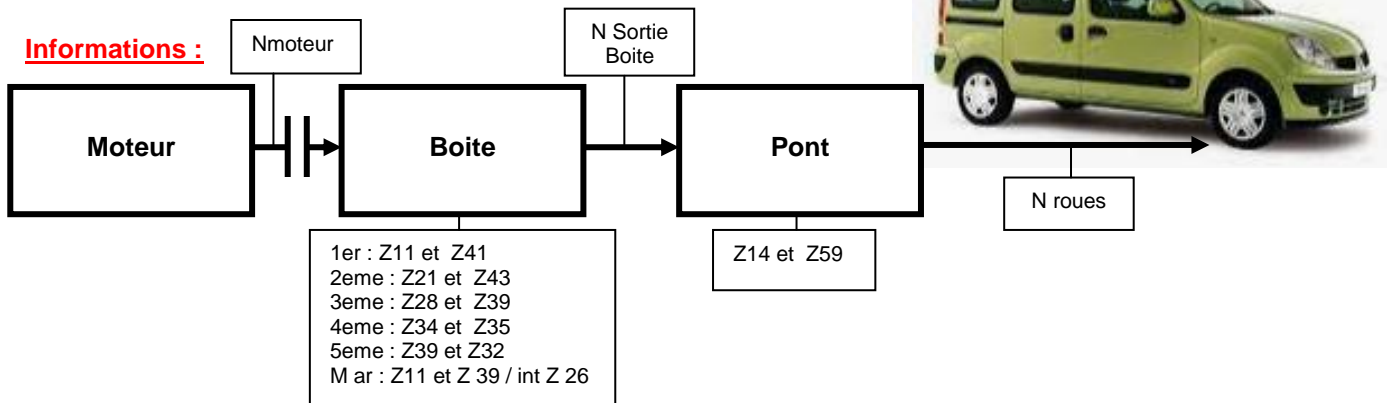
Transmission de mouvement / Boite de vitesses



Présentation :

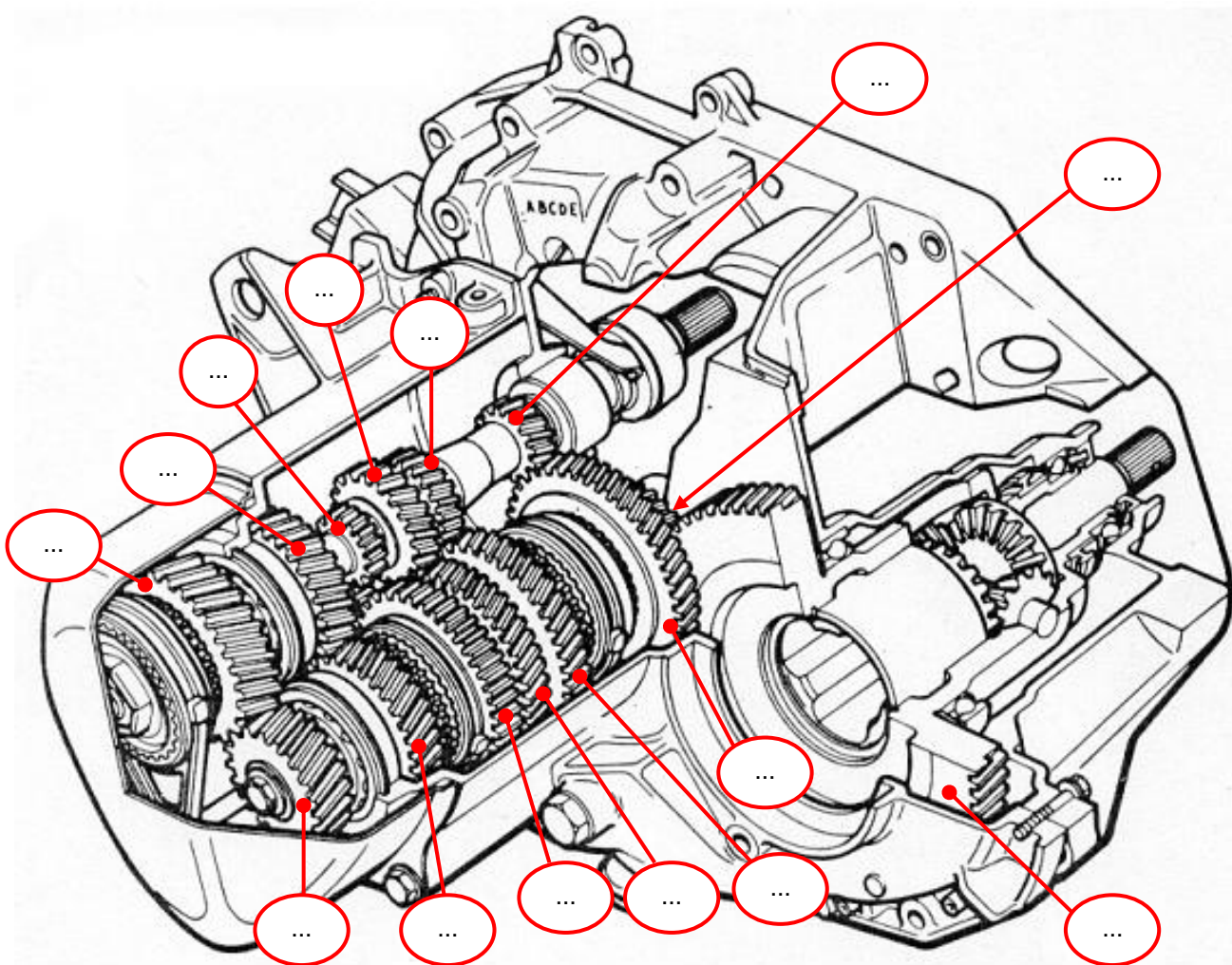
Nous allons étudier la chaîne de transmission d'une Renault Kangoo

Informations :



Questions :

Q1 : Incrire dans les bulles le nombre de dents des roues dentées



SCHEMA 1

NOM :

Prénom :

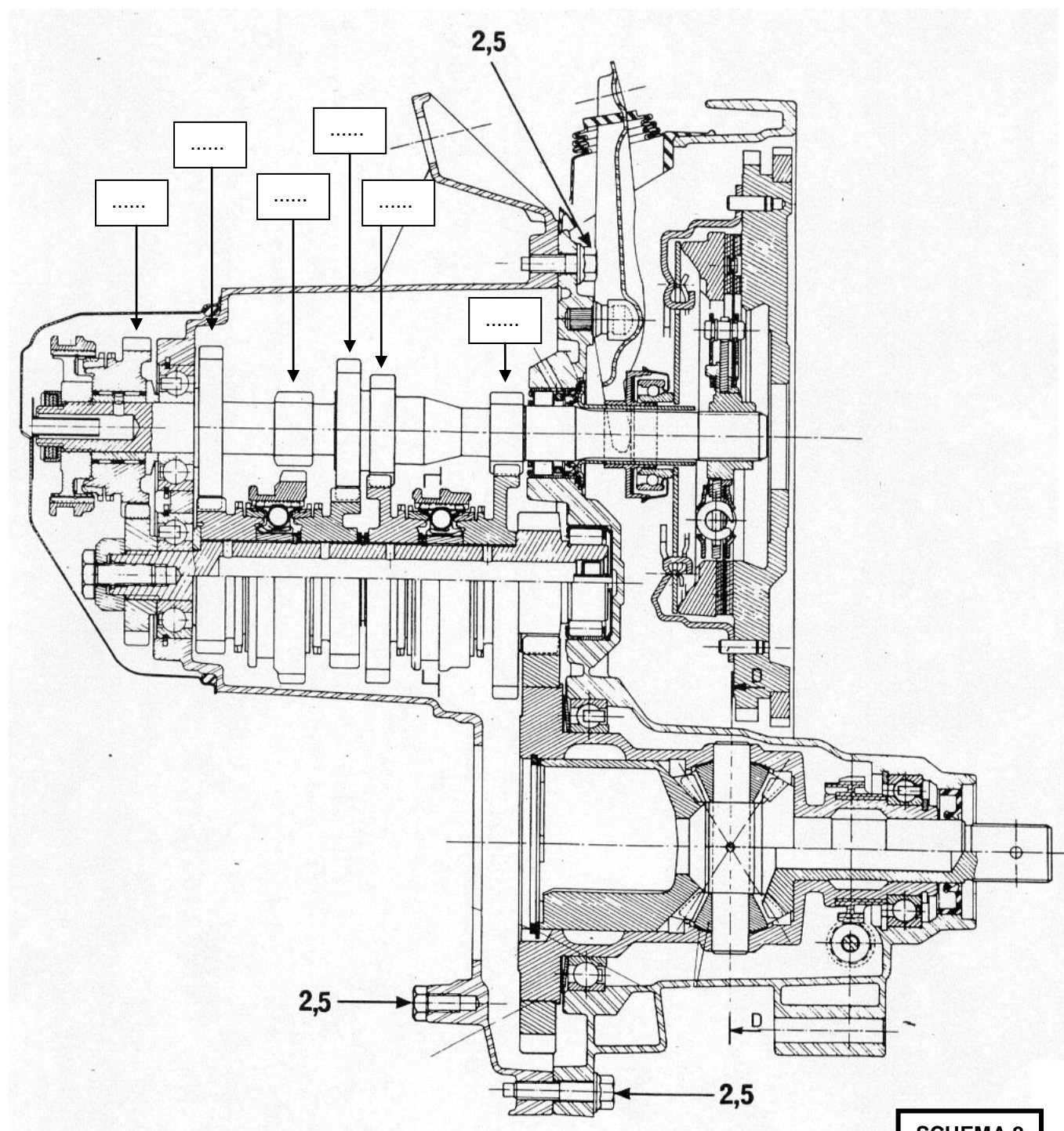
Classe :

Exercice

Transmission de mouvement / Boite de vitesses



Q2 : Sur la mise en plan ci dessous, **inscrire** les rapports de la boite de vitesse (1ere / 2eme / 3eme / ...)



SCHEMA 2

NOM :

Prénom :

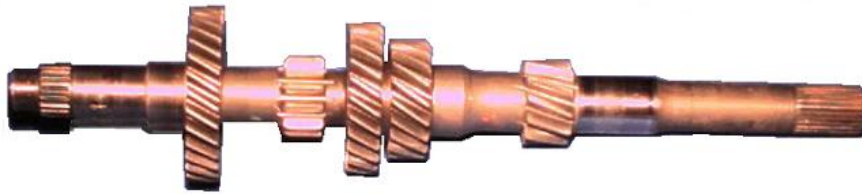
Classe :

Exercice

Transmission de mouvement / Boite de vitesses



Q3 : Observer l'arbre primaire ci dessous. Existe t il un mouvement relatif entre les pignons visibles et l'arbre ?



- OUI
- NON

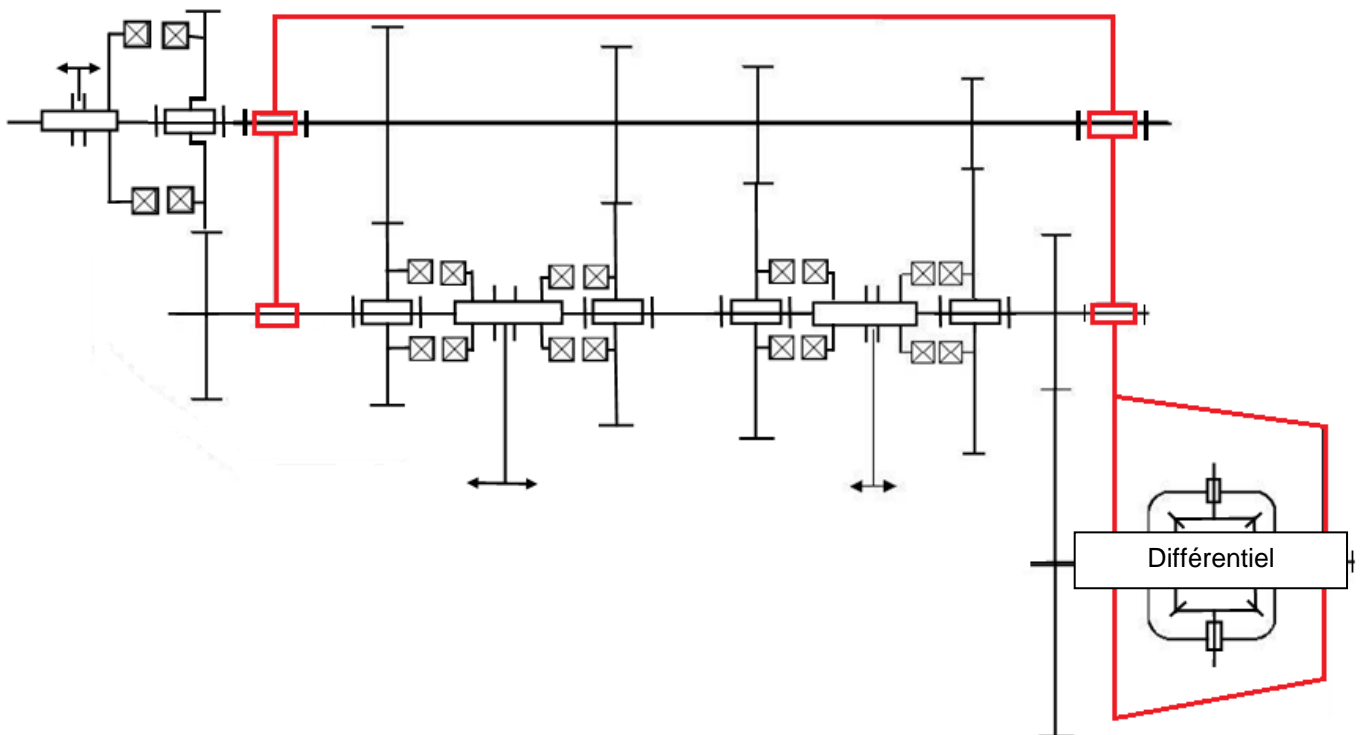
Déterminer la liaison correspondante :

liaison

Q4 : Vous disposez ci dessous du schéma cinématique de la boite de vitesse. La marche arrière n'est pas représentée.

Repasser sur le schéma ci dessous et sur le schéma 2 :

- En vert les pignon libre en rotation sur leur axe. (Pignons fous)
- En bleu les baladeurs en liaisons glissière sur l'axe.



Etude de la marche arrière

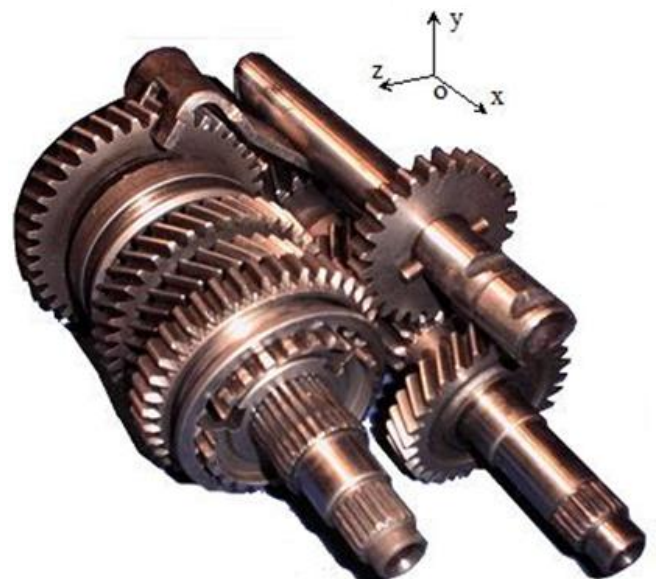
Q5 : Déterminer le type de denture des roues dentées de la marche arrière.

.....

Q6 : Déterminer la conséquence de l'absence de synchroniseur pour le passage en marche arrière.

.....

.....



NOM :

Prénom :

Classe :

Exercice

Transmission de mouvement / Boite de vitesses



Tableau des rapports :

Q7 : Compléter le tableau ci dessous

Rapport	calcul " r" transmission boite	Résultat " r" transmission boite	calcul " r" transmission pont	Résultat " r" transmission pont	calcul " r" global	Résultat "r" global
1						
2						
3						
4						
5						
M.AR						

Q8 : On donne $N_{\text{moteur}} = 2000$ tr/min. Calculer N_{roue} .

Rapport	1	2	3	4	5	M.AR
Calcul N_{roue}						
$N_{\text{roue}} =$						

Q9 : On donne $N_{\text{moteur}} = 2500$ tr/min. Calculer N_{roue} .

Rapport	1	2	3	4	5	M.AR
Calcul N_{roue}						
$N_{\text{roue}} =$						