

**Question :** Comment un objet de transport peut-il se déplacer ? Quels sont les éléments qui permettent de transmettre le mouvement ?

**Matériel :**

- vélo
- Maquettes de transmission

**Documents :**

- Document-ressource sur les systèmes de transmission
- Diaporama sur les systèmes de transmission

**I OBSERVATIONS**

Démarche d'investigation

1. J'explique par les vignettes collées et une phrase le fonctionnement du système de transmission de mouvement du vélo



Le pied appuie sur la pédale



La pédale fait tourner le pédalier



Le pédalier entraîne la chaîne



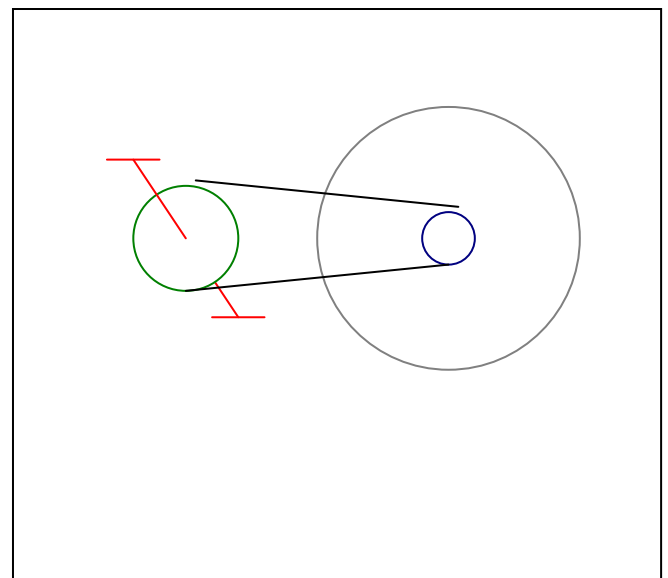
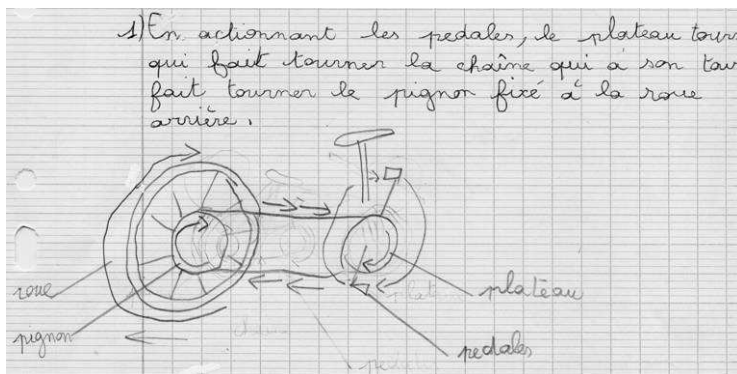
La chaîne entraîne le pignon arrière



Le pignon entraîne la roue

La roue fait avancer le vélo

2 Je schématise la transmission



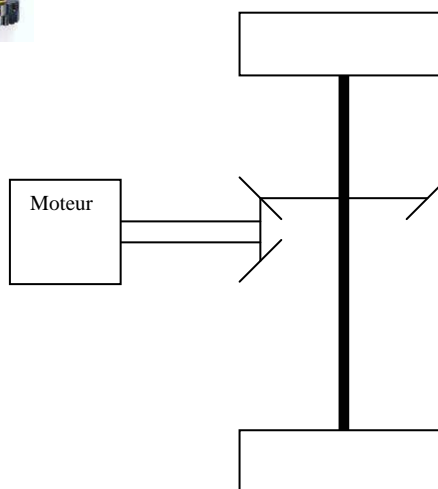
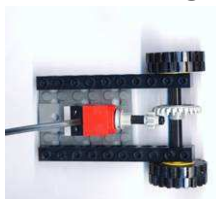
Démarche de résolution de problème

**II RECHERCHES DE SOLUTIONS**

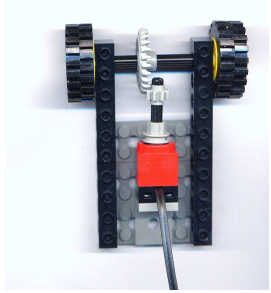
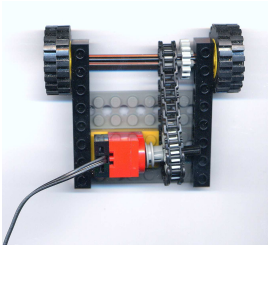
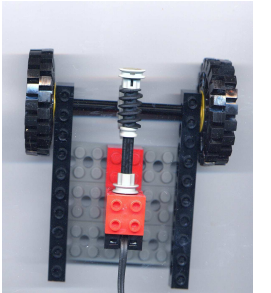
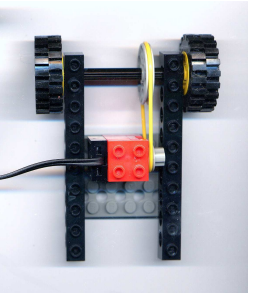
Je dois transmettre le mouvement d'un moteur aux roues d'un véhicule.

1. A partir des modules fournis, réaliser des montages qui assurent cette fonction.

2. Représenter le montage réalisé.



3. Comparer les systèmes de transmission réalisés par les 4 groupes

				
Vitesse à plat	2	1	3	2
Vitesse montée	2	3	1	2
Silence	3	4	2	1
Sens	+	-	-	-

#### 4. D'autres questions s'il vous reste encore du temps

⇒ Etude du rapport de transmission

Observations :

- Positionne la chaîne sur le grand pignon et compte le nombre de tours fait par la roue arrière lorsque le plateau fait 5 tours.
- Positionne la chaîne sur le petit pignon et compte le nombre de tours fait par la roue arrière lorsque le plateau fait 5 tours.

Conclusion :

- Quelles conclusions peux-tu tirer de ces observations ?