

# Les engrenages !

## Présentation du problème

L'engrenage est l'un des 6 systèmes élémentaires. Un engrenage est constitué d'au moins deux roues dentées qui permet de transmettre un mouvement de rotation qui peut se définir par une force, une vitesse et un sens de rotation. Tu devras d'abord explorer les différents mouvements qu'il est possible d'induire aux engrenages puis réaliser un prototype pour répondre à un problème qui te sera soumis.

## Exploration

Réalise cinq montages pour mettre en évidence chacun des mouvements suivants. Indique si tu as réussi la tâche et montre ensuite ton montage à ton enseignant.

Tâche	Évaluation élève	Évaluation professeur
1- La roue menante tourne dans un sens et une roue menée dans l'autre sens.		
2- La roue menante tourne dans le même sens qu'un roue menée.		
3- La roue menante tourne moins vite qu'un roue menée.		
4- La roue menante tourne plus vite qu'une roue menée.		
5- La roue menante tourne à 90° d'une roue menée		

Roue menante : la roue que l'on tourne, à qui on donne la force pour faire tourner les autres.

Roue menée : la (ou les roues) qui est entraînée par la roue menante.