

Défi 1

On fait tourner la roue dentée A.

Que fait la roue dentée B ?

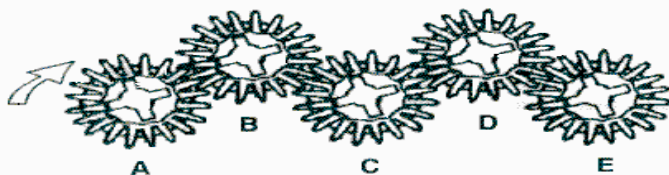
Que fait la roue dentée C ?

Défi 2

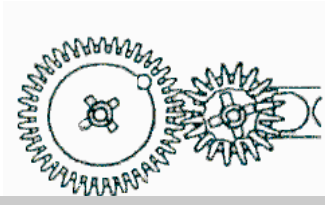
Montre sur le schéma ci-dessous le sens de rotation des roues dentées à l'aide de flèches.

Quelles sont les roues qui tournent ...

... dans le même sens que A ? ... dans le sens inverse de A ?



Défi 3 :



Les deux roues tournent-elles à la même vitesse ?

Quelle est celle qui tourne le plus vite ?

Pourquoi ?

Défi 4

Complète le texte par "moins" ou "plus":

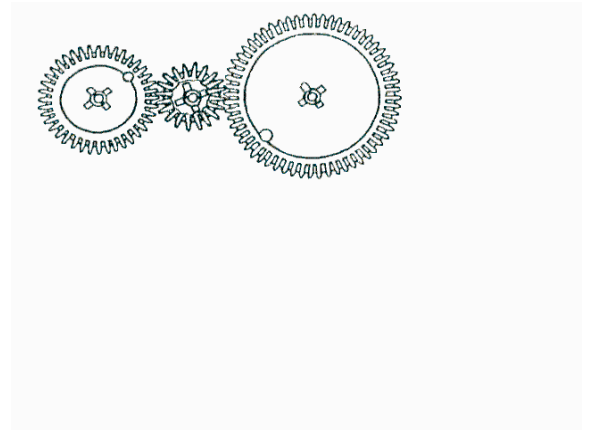
Quand deux roues dentées de taille différente tournent:

La petite fait de tours.

La grande fait de tours.

..... la roue est grande elle fait de tours.

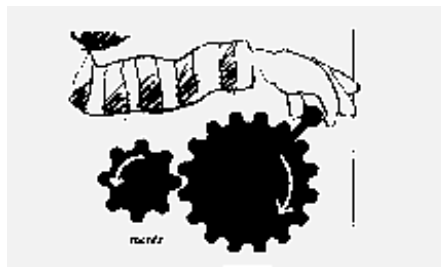
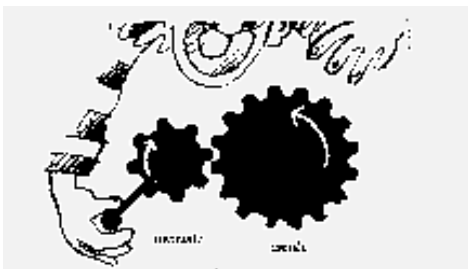
..... la roue est petite elle fait de tours.



Défi 5

Dans un engrenage, les deux roues n'ont pas forcément le même nombre de dents.

C'est en utilisant des roues plus ou moins grandes qu'on réussit à transformer le mouvement :



On peut augmenter ou diminuer la vitesse de rotation d'un engrenage.

Si la roue menante est plus grande, la vitesse sera

Si la roue menante est plus petite, la vitesse sera

C'est le principe de **démultiplication** des forces.

Quand deux roues dentées de taille différente tournent:

La petite fait de tours. La grande fait de tours.

..... la roue est grande elle fait de tours.

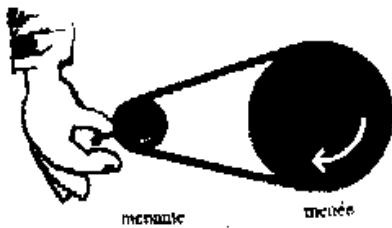
Défi 6



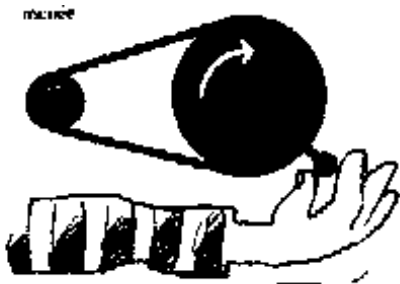
Le sens de rotation est conservé. La poulie et la courroie transmettent le mouvement.



Le mouvement est inversé.



Lorsque la poulie menante est plus petite que la poulie menée, le mouvement est ralenti.



Lorsque la poulie menante est plus
que la poulie menée, le mouvement est

Défi 7

Indique le sens de rotation de toutes les roues ou poulies et la roue ou la poulie qui tourne le plus vite dans chaque système.

