

## Le sens de rotation

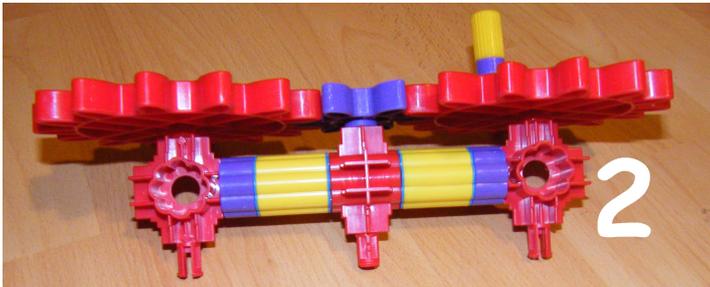


Comment s'appelle la roue qui a la manivelle ? .....

Comment s'appelle celle qui se trouve à la fin ? .....

Dans quel sens tourne la roue menée ? .....

## Le pignon intermédiaire



Dans quel sens tourne la roue menée ? .....

Quel est le rôle du pignon intermédiaire ? .....

## La démultiplication : Gagner en puissance



Quelle est la roue qui a la manivelle ? .....

Quelle roue tourne le plus vite ? .....

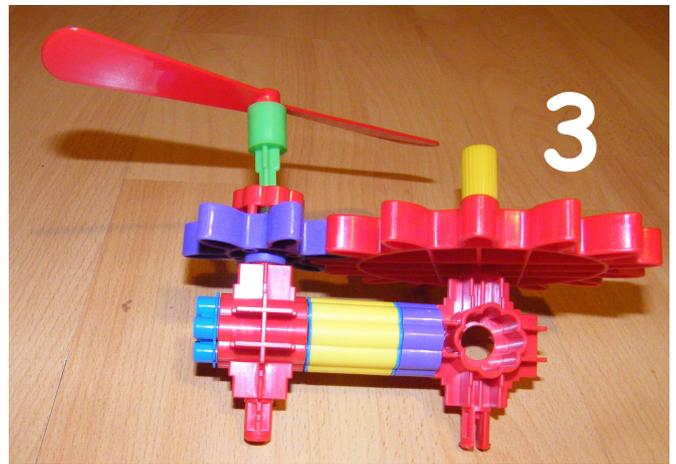
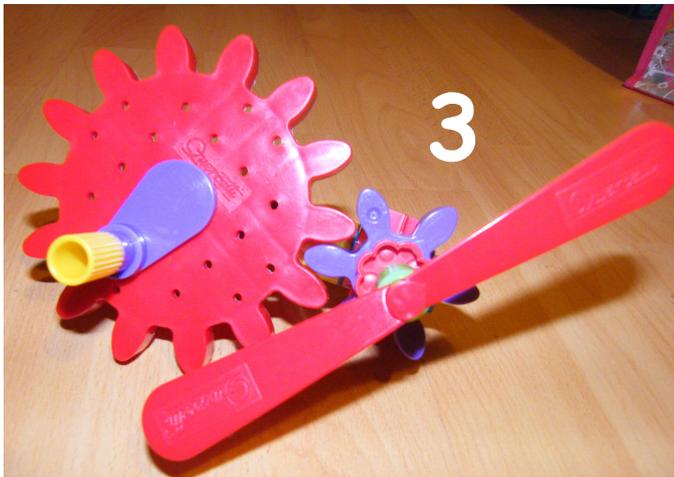
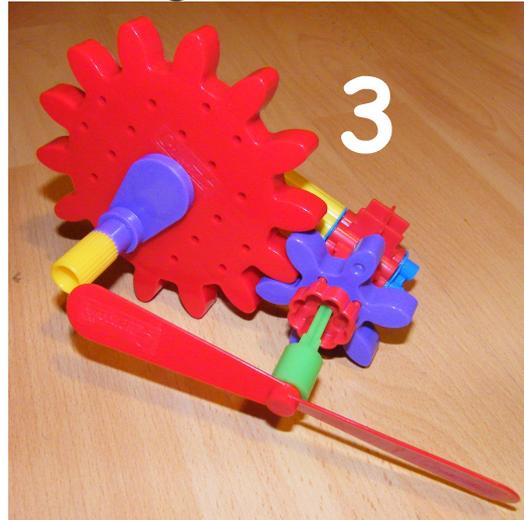
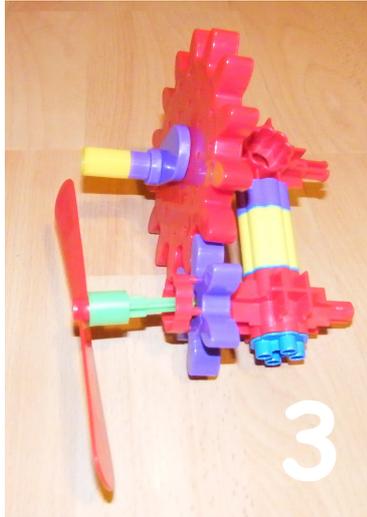
Que permet de faire une petite roue menante ?

.....

.....

.....

# La surmultiplication : Gagner en vitesse



Quelle est la roue qui a la manivelle ? .....

Quelle roue tourne le plus vite ? .....

Que permet de faire une grande roue menante ?

.....  
.....  
.....

## Le sens de rotation

La roue que l'on tourne entraîne l'autre. Les deux roues tournent en sens inverse. La roue menante est celle qui a la manivelle. Elle entraîne la roue menée. Si la roue menante et la roue menée sont de même taille, les deux roues tourneront à la même vitesse.

## Le rôle du pignon intermédiaire

Avec un pignon intermédiaire, la roue menante et la roue menée tournent dans le même sens.

La roue du milieu tourne en sens inverse.

Le pignon ne change ni la force ni la vitesse, il change juste le sens de rotation

## La surmultiplication pour gagner en vitesse

La petite roue menée tourne plus vite que la grande roue menante. Elles tournent en sens opposé. On gagne en vitesse. C'est une surmultiplication.

## La démultiplication pour gagner en puissance

La grande roue menée tourne moins vite que la roue menante et dans des sens opposés. C'est une démultiplication. La menante est facile à tourner. On gagne en force, en puissance.