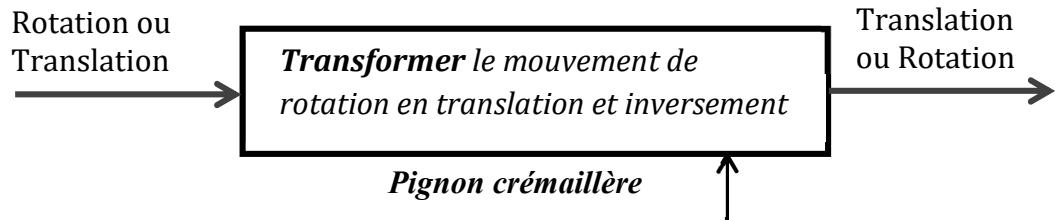


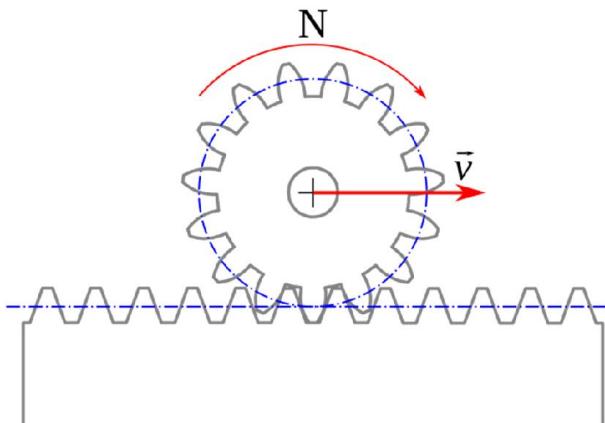
## Transmettre l'énergie mécanique

### SYSTEME PIGNON-CREMAILLERE

#### I Fonction :



#### II Principe :



#### III Déplacement linéaire :

Le déplacement linéaire  $X$  de la crémaillère pour une rotation  $\theta$  en degrés :

$$X = R. \theta$$

#### IV Vitesse linéaire V

$$V = \frac{d.\omega}{2} = R.\omega$$

$V$  : vitesse crémaillère en mm/s

$\omega$  : Fréquence de rotation pignon

$d = m.Z$  : diamètre primitif du pignon

#### V Application : Direction à crémaillère

