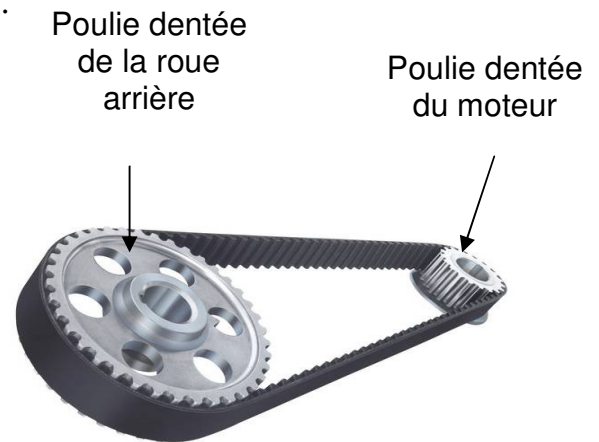
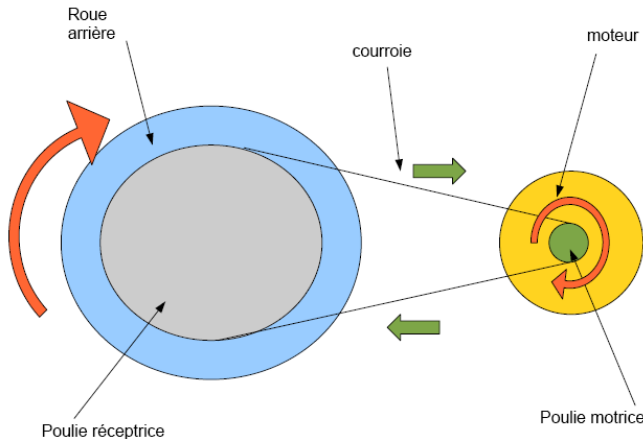


TRANSMISSION DE L'ENERGIE DU SKATEBOARD ELECTRIQUE

La transmission de l'énergie se fait par l'intermédiaire d'une courroie crantée et de deux poulies dentées.



La puissance mécanique transmise entre la poulie Moteur et la poulie de la roue arrière est identique. Cependant la vitesse angulaire et le couple du moteur et de la roue arrière varient en fonction du rapport de transmission.

Le rapport de transmission r :

$$r = \omega_{\text{roue}} / \omega_{\text{moteur}} = N_{\text{roue}} / N_{\text{moteur}}$$

$$= \text{Nombre de dents de la poulie}_{\text{moteur}} / \text{Nombre de dents de poulie}_{\text{roue}}$$

ω vitesse angulaire en Rad/s ; N fréquence de rotation en Tr/min

Vitesse angulaire de la roue ω en rd.s^{-1}

$$\omega_{\text{roue}} = (2 \cdot N_{\text{roue}}) / 60$$

Vitesse linéaire du skateboard V en m.s^{-1}

$$V = \omega \cdot R \text{ (rayon de la roue)}$$

Caractéristique constructeur de la transmission
d'énergie du skateboard électrique

Nombre de dents de la poulie moteur : 19

Nombre de dents de la roue arrière : 60

