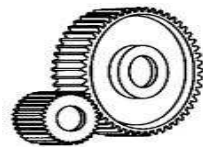
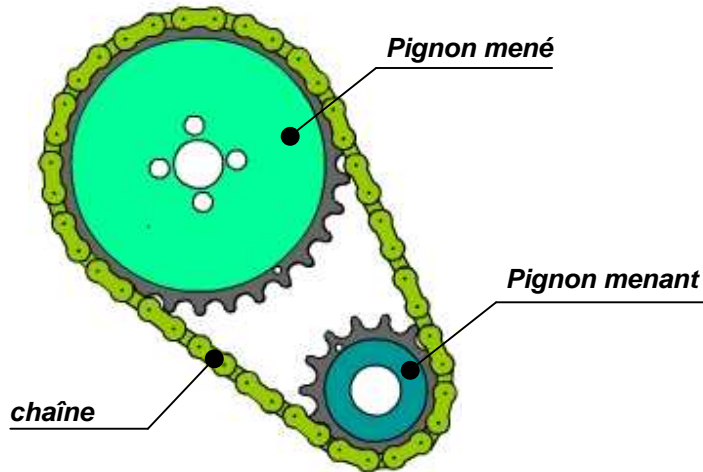


Nom :
Prénom :
Classe :

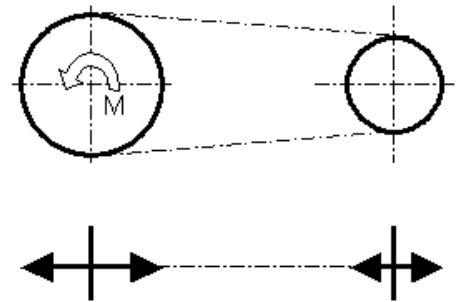


Pignons / chaîne

Fonction : Transmettre par obstacle, à l'aide d'un lien articulé « chaîne », un mouvement de rotation continu entre deux arbres éloignés parallèles.



Schématisation d'une transmission pignons / chaîne :

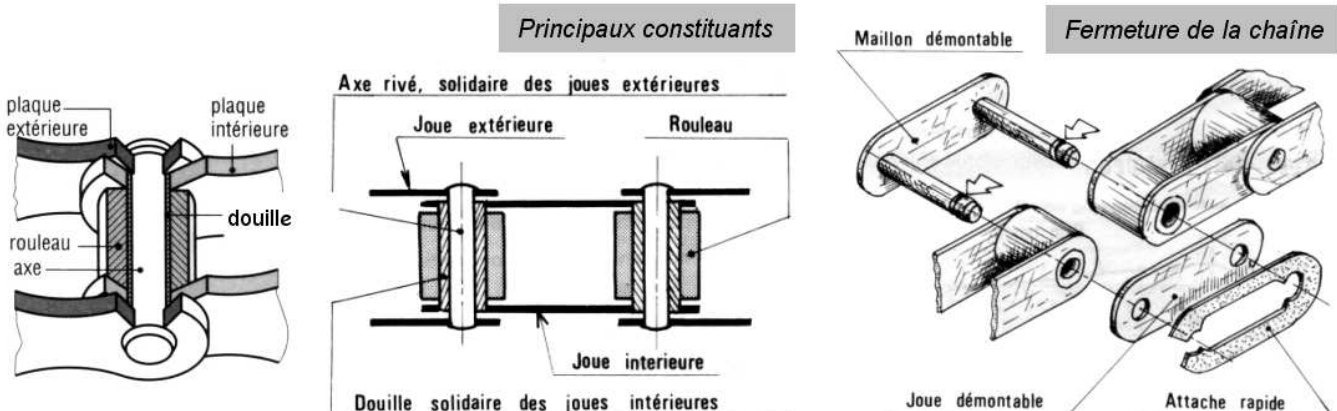


Caractéristiques :

| Avantages : | Avantages : |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Transmission silencieuse - Entraînement de plusieurs arbres receptrs en même temps - Supportent des conditions de travail plus rudes que les poulies-courroies. | <ul style="list-style-type: none"> - Bruyantes - Vitesses de rotation plus faibles - Lubrification nécessaire. |

Les chaînes a rouleaux :

Ce sont les plus utilisées en transmission de puissance. Vitesse limite : 12 à 15 m/s.



Rapport de transmission :

$$r = \frac{Z \text{ menant}}{Z \text{ mené}} \quad r = \frac{D \text{ menant}}{D \text{ mené}} \quad r = \frac{N \text{ sortie}}{N \text{ entrée}} \quad r = \frac{\omega \text{ sortie}}{\omega \text{ entrée}}$$

r : rapport de réduction (sans unité)

Z : nombre de dents

D : diamètre des pignons (généralement en mm)

N : fréquence de rotation en tr/min

ω : vitesse angulaire en rad / s