

Pignons et chaines

I Fonction :

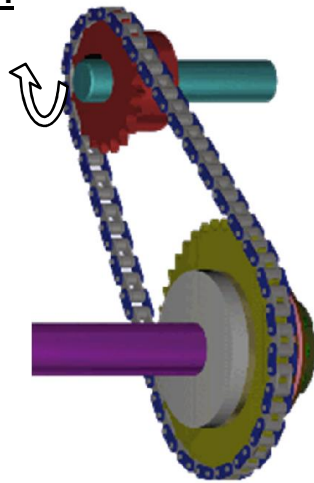
Energie mécanique disponible

Transmettre par Obstacle
un mouvement de rotation
entre arbres éloignés.

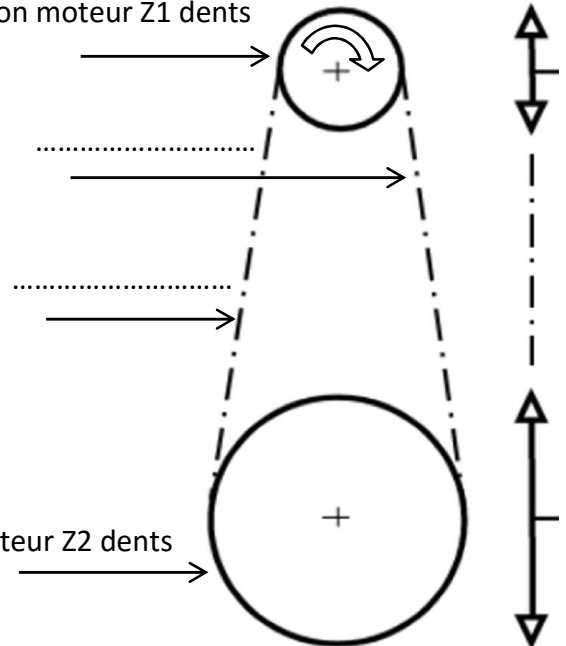
Energie mécanique Transmise

Pignons et chaines

II Terminologie :



1: Pignon moteur Z1 dents



III Rapport de transmission

$$k = \frac{N_s}{N_e} = \frac{Z_e}{Z_s}$$

IV Avantages

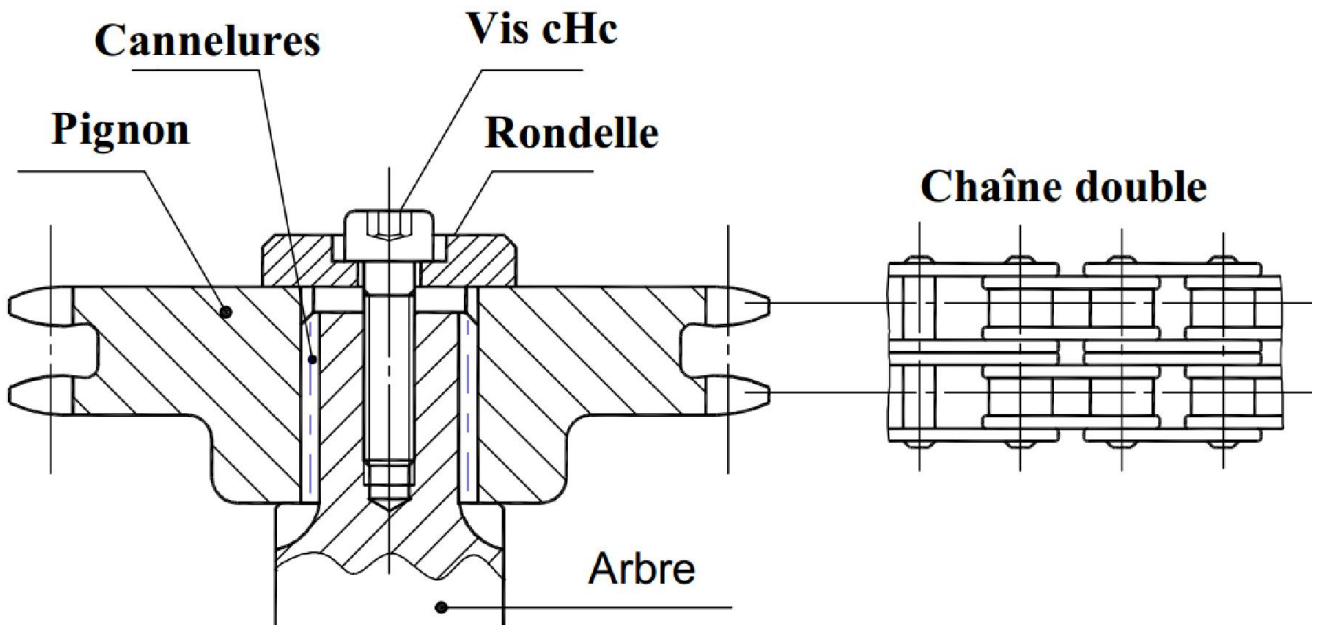
- ❑ Rapport de transmission constant (pas de glissement)
- ❑ Longue durée de vie
- ❑ Supportent des conditions de travail plus rudes

V Inconvénients

- ❑ Basses vitesses de transmission
- ❑ Lubrification nécessaire
- ❑ Plus bruyantes

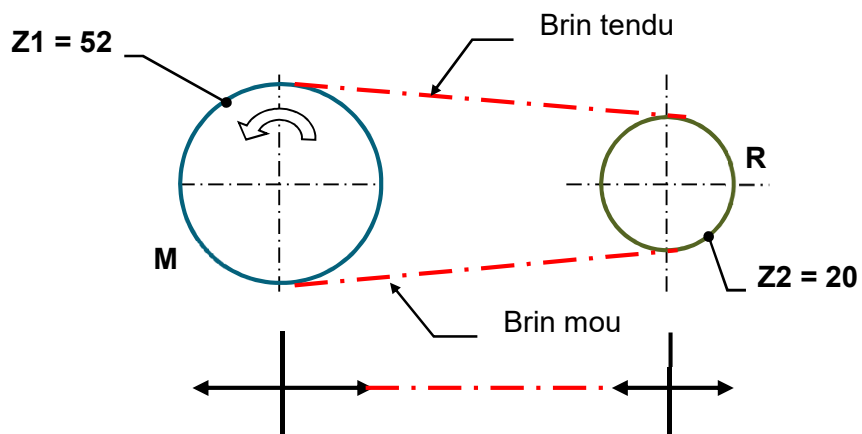
VI Représentation graphique

La liaison encastrement avec l'arbre peut être par clavette cannelures, goupille,...



VII Application :

Exprimer et calculer le rapport de la transmission composée de deux pignons et d'une chaîne



.....

.....

.....

.....

.....

.....