

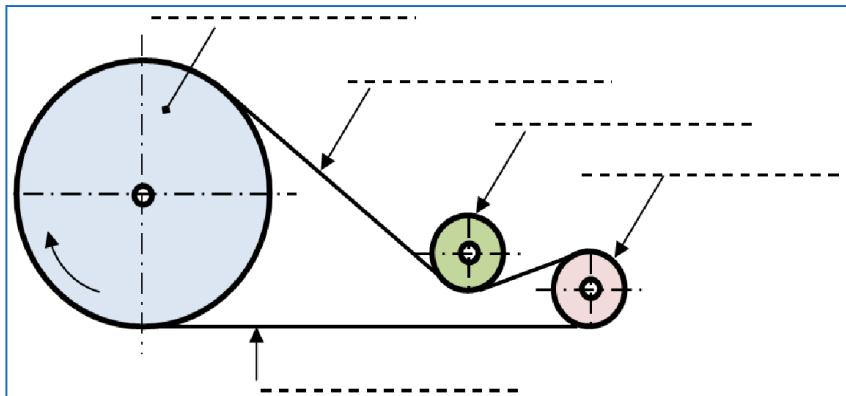
## Transmettre l'énergie mécanique

### Poulies et Courroies

#### I Fonction :

Transmettre un mouvement de rotation par adhérence entre deux arbres éloignés.

#### II Terminologie



#### III Rapport des Vitesses

*Sans glissement entre Poulie et courroie on peut écrire :*

$K = \dots$

#### IV Avantage :

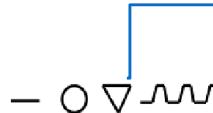
- Transmission silencieuse
- Grande vitesse
- Grand entraxe possible entre les poulies

#### V Inconvénients

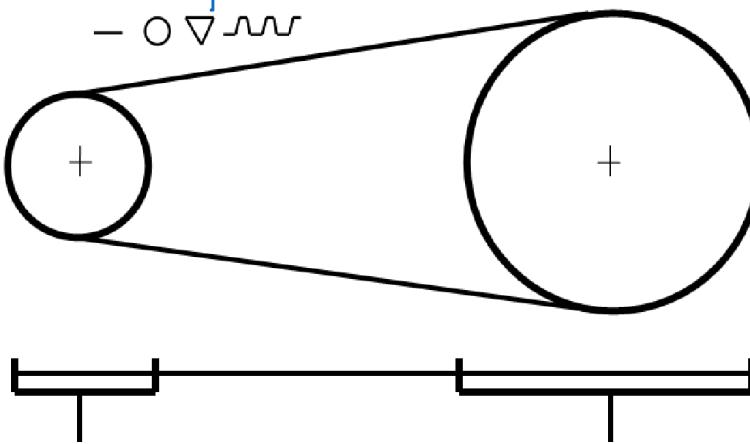
- Durée de vie limitée
- Couple transmissible faible

#### VI Schéma cinématique

Symbol du type de courroie



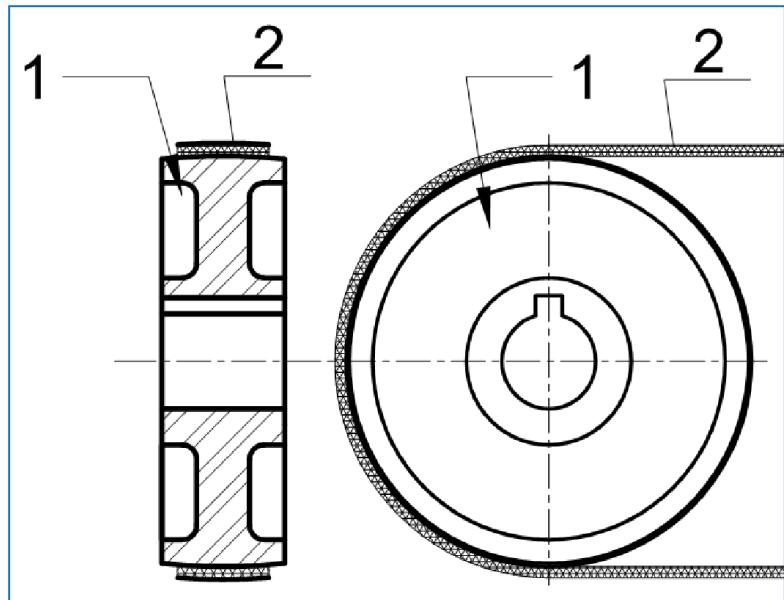
- Plate
- Ronde
- Trapézoïdale
- Striée



## Transmettre l'énergie mécanique

### VII Type de courroies

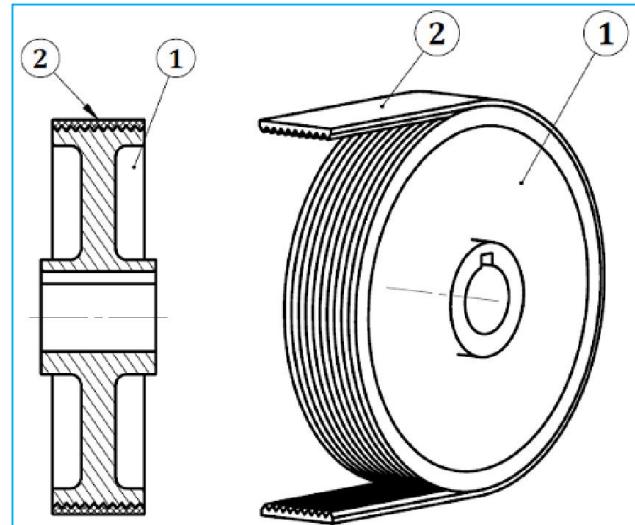
#### 1) Courroies Plates



- Très silencieuses
- Transmission de vitesses élevées. (60 à 100 m/s)
- Le maintien en place de la courroie est assuré par forme bombée de la poulie ou par flasque latérale

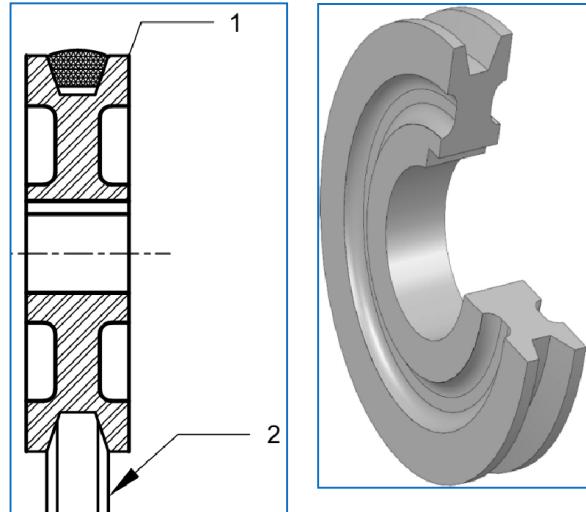
#### 2) Courroie poly V ou Striées

Puissance transmissible élevée plus d'adhérence que la courroie plate



#### 3) Courroies Trapezoidales

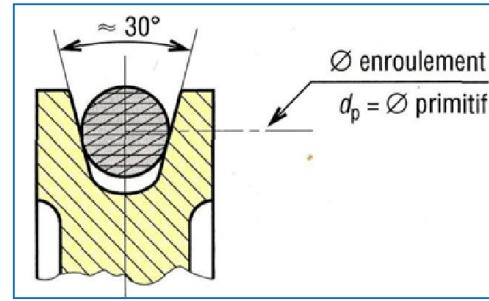
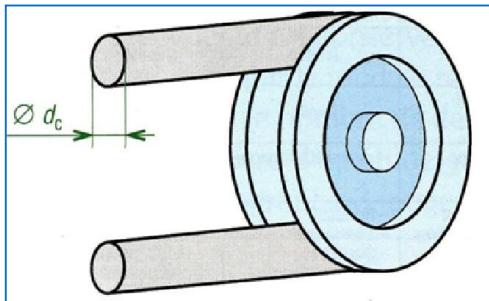
Couple et Puissance transmissible élevée (emploie de gorges multiples)



## Transmettre l'énergie mécanique

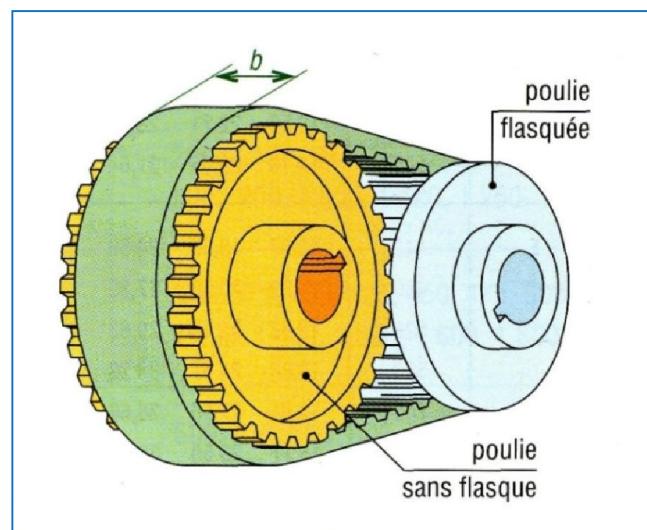
### 4) Courroies Rondes

Utilisées Surtout dans les petits mécanismes



### 5) Courroies Crantées

Transmission Sans glissement



#### 1) Rapport des Vitesses

Soit  $Z_1$  et  $Z_2$  nombres de dents respectifs des poulies 1 et 2

$$K = \dots$$

