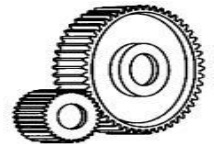


Nom :
Prénom :
Classe :

EXERCICE
Les engrenages

CI 12 : Transmission de puissance sans transformation de MVT



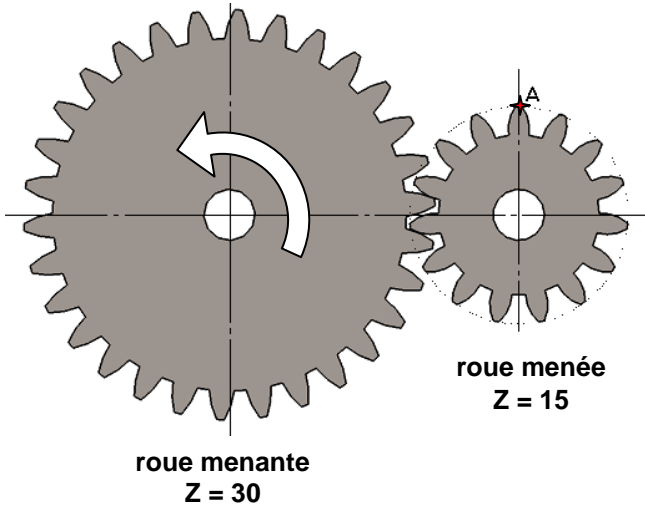
COURS :

Dans une transmission par roues dentées, le rapport **Zmenant / Zmené** permet de déterminer le nombre de tour de la roue menée pour 1 tour de la roue menante.

La roue menante : c'est la roue qui entraîne la roue mené

La roue menée : c'est la roue qui est entraînée par la roue menante

Exemple:



Si la roue menante réalise 1 tour, la roue menée réalise :

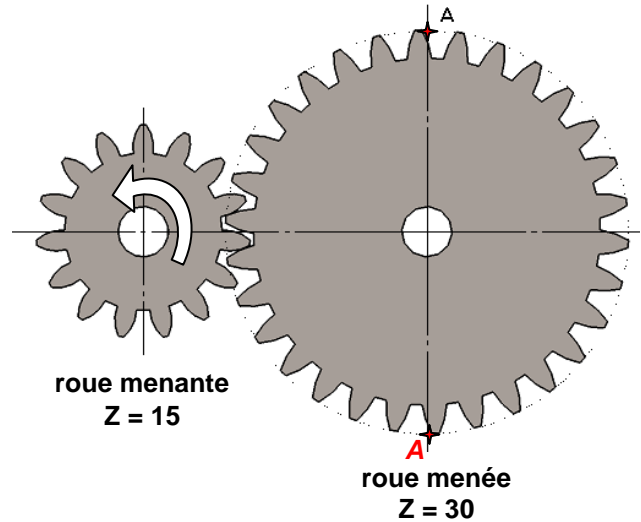
..... $Z_{menant} / Z_{mené} = 30 / 15 = 2$

Donc la roue menée réalise 2 tours

Positionner le point A pour 1 tour de la roue menante

Ce système:

- Accélère la vitesse
- Ralentit la vitesse



Si la roue menante réalise 1 tour, la roue menée réalise :

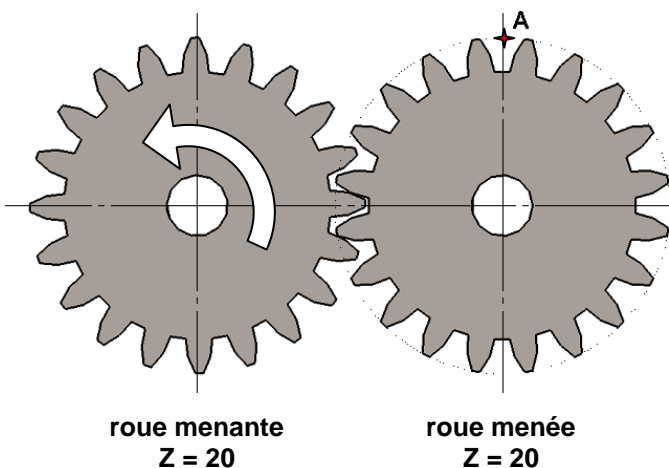
..... $Z_{menant} / Z_{mené} = 15 / 30 = 0.5$

Donc la roue menée réalise 0.5 tour ou 1/2 tour

Positionner le point A pour 1 tour de la roue menante

Ce système:

- Accélère la vitesse
- Ralentit la vitesse



Si la roue menante réalise 1 tour, la roue menée réalise :

..... $Z_{menant} / Z_{mené} = 20 / 20 = 1$

Donc la roue menée réalise 1 tour

Positionner le point A pour 1 tour de la roue menante

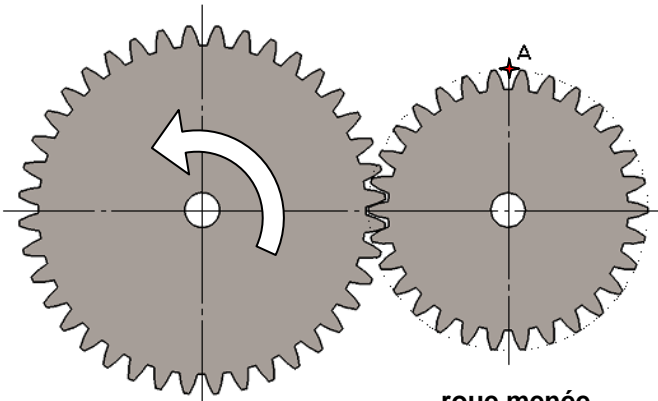
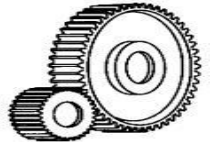
Ce système:

- Accélère la vitesse
- Ralentit la vitesse
- Tourne à la même vitesse

Nom :
Prénom :
Classe :

EXERCICE
Les engrenages

CI 12 : Transmission de puissance sans transformation de MVT



roue menante
 $Z = 40$

roue menée
 $Z = 30$

Si la roue menante réalise 1 tour, la roue menée réalise :

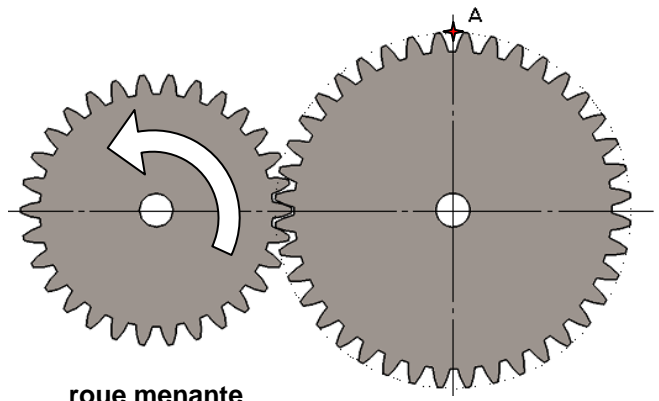
.....

Donc la roue menée réalise tour

Positionner le point A pour 1 tour de la roue menante

Ce système:

- Accélère la vitesse
- Ralentit la vitesse



roue menante
 $Z = 30$

roue menée
 $Z = 40$

Si la roue menante réalise 1 tour, la roue menée réalise :

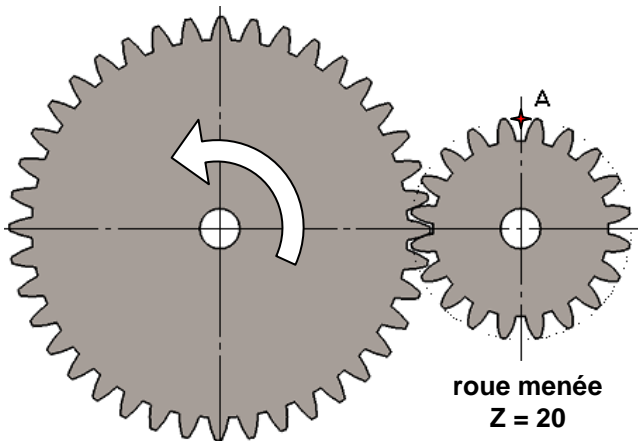
.....

Donc la roue menée réalise tour

Positionner le point A pour 1 tour de la roue menante

Ce système:

- Accélère la vitesse
- Ralentit la vitesse



roue menante
 $Z = 40$

roue menée
 $Z = 20$

Si la roue menante réalise 1 tour, la roue menée réalise :

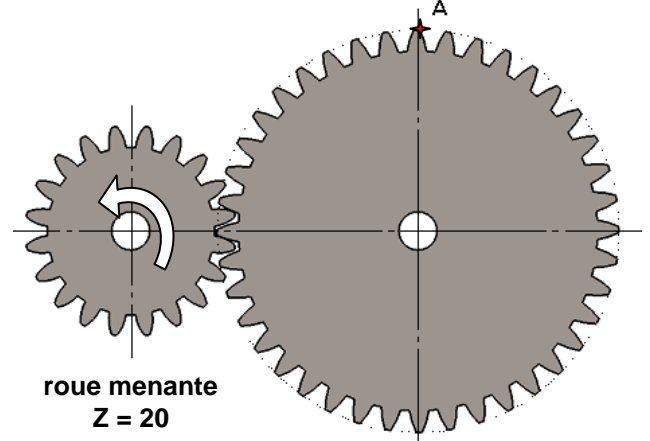
.....

Donc la roue menée réalise tour

Positionner le point A pour 1 tour de la roue menante

Ce système:

- Accélère la vitesse
- Ralentit la vitesse



roue menante
 $Z = 20$

roue menée
 $Z = 40$

Si la roue menante réalise 1 tour, la roue menée réalise :

.....

Donc la roue menée réalise tour

Positionner le point A pour 1 tour de la roue menante

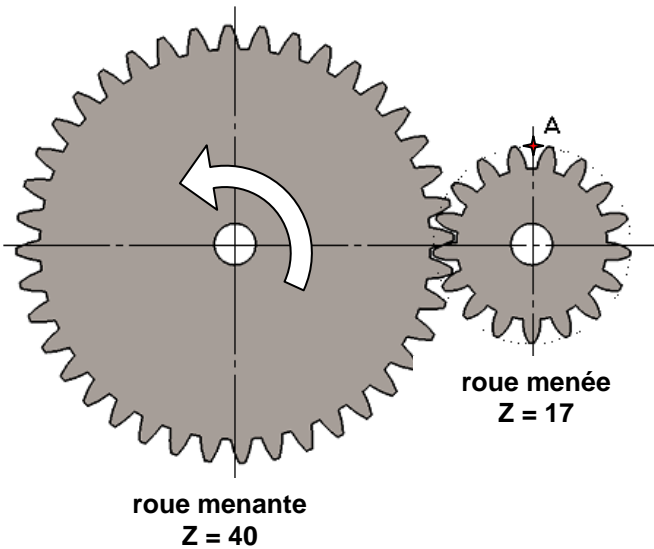
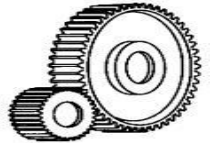
Ce système:

- Accélère la vitesse
- Ralentit la vitesse

Nom :
Prénom :
Classe :

EXERCICE
Les engrenages

CI 12 : Transmission de puissance sans transformation de MVT



Si la roue menante réalise 1 tour, la roue menée réalise :

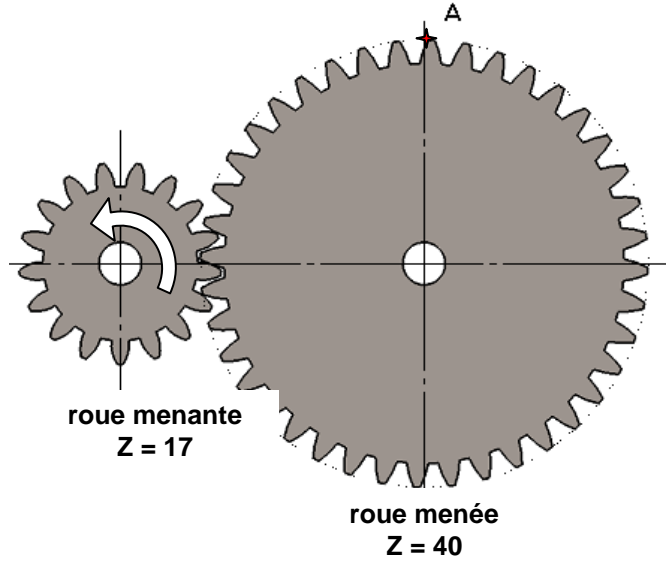
.....

Donc la roue menée réalise tour

Positionner le point A pour 1 tour de la roue menante

Ce système:

- Accélère la vitesse
- Ralentit la vitesse



Si la roue menante réalise 1 tour, la roue menée réalise :

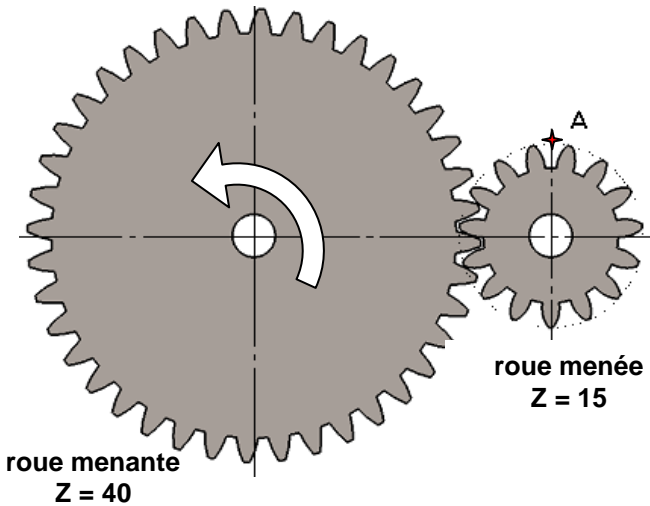
.....

Donc la roue menée réalise tour

Positionner le point A pour 1 tour de la roue menante

Ce système:

- Accélère la vitesse
- Ralentit la vitesse



Si la roue menante réalise 1 tour, la roue menée réalise :

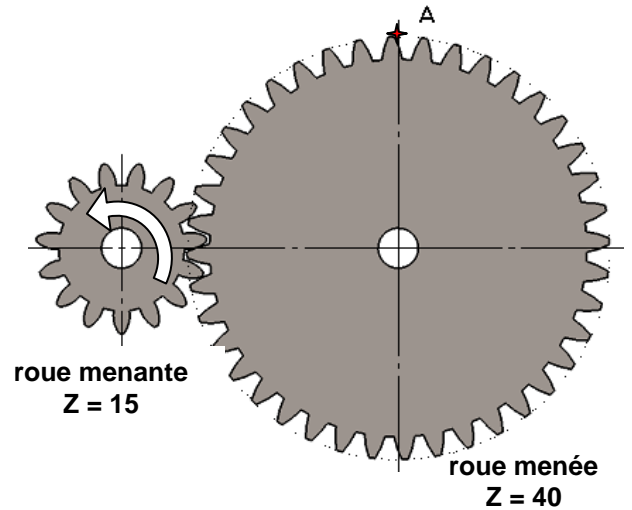
.....

Donc la roue menée réalise tour

Positionner le point A pour 1 tour de la roue menante

Ce système:

- Accélère la vitesse
- Ralentit la vitesse



Si la roue menante réalise 1 tour, la roue menée réalise :

.....

Donc la roue menée réalise tour

Positionner le point A pour 1 tour de la roue menante

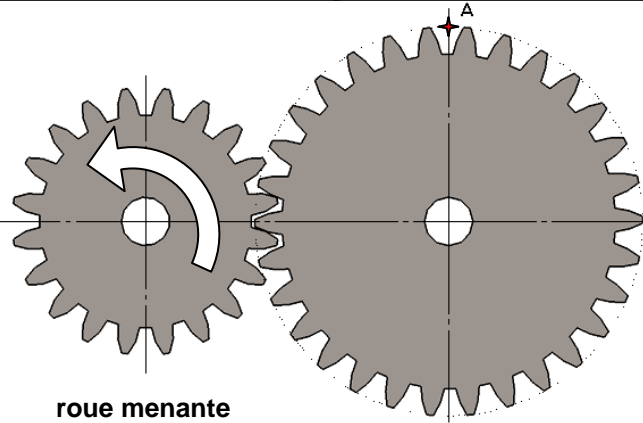
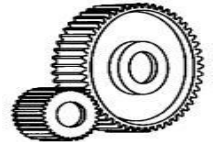
Ce système:

- Accélère la vitesse
- Ralentit la vitesse

Nom :
Prénom :
Classe :

EXERCICE
Les engrenages

CI 12 : Transmission de puissance sans transformation de MVT



roue menante
 $Z = 20$

roue menée
 $Z = 30$

Si la roue menante réalise 1 tour, la roue menée réalise :

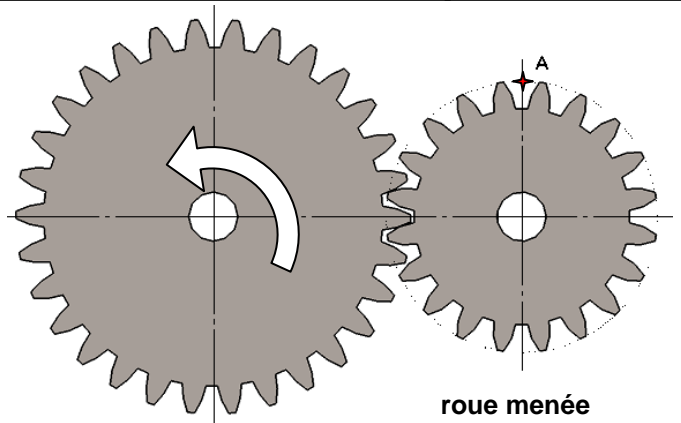
.....

Donc la roue menée réalise tour

Positionner le point A pour 1 tour de la roue menante

Ce système:

- Accélère la vitesse
- Ralentit la vitesse



roue menante
 $Z = 30$

roue menée
 $Z = 20$

Si la roue menante réalise 1 tour, la roue menée réalise :

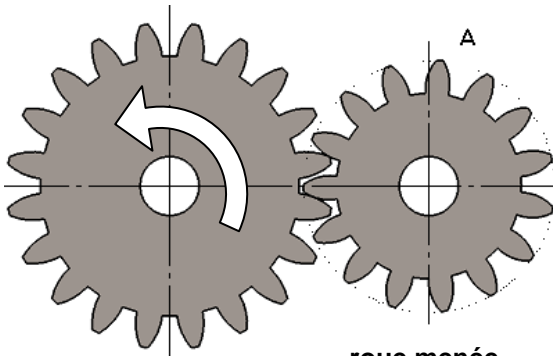
.....

Donc la roue menée réalise tour

Positionner le point A pour 1 tour de la roue menante

Ce système:

- Accélère la vitesse
- Ralentit la vitesse



roue menante
 $Z = 20$

roue menée
 $Z = 15$

Si la roue menante réalise 1 tour, la roue menée réalise :

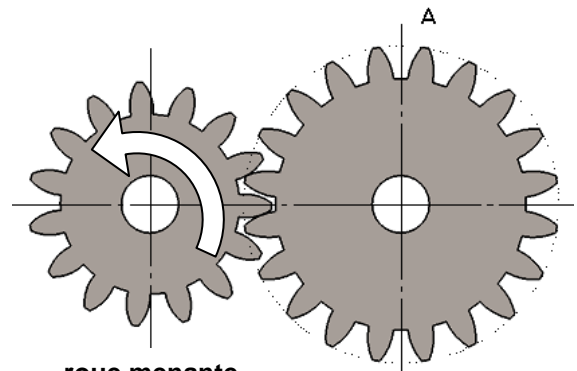
.....

Donc la roue menée réalise tour

Positionner le point A pour 1 tour de la roue menante

Ce système:

- Accélère la vitesse
- Ralentit la vitesse



roue menante
 $Z = 15$

roue menée
 $Z = 20$

Si la roue menante réalise 1 tour, la roue menée réalise :

.....

Donc la roue menée réalise tour

Positionner le point A pour 1 tour de la roue menante

Ce système:

- Accélère la vitesse
- Ralentit la vitesse